



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Pyhäjärven liikenneturvallisuuksuunnitelma

Pyhäjärven liikenneturvallisuussuunnitelma

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Kansikuva: Laura Pöllänen

Kartat: © Karttakeskus, L 4356

Painopaikka: Kopijyvä Oy

Kuopio 2012

Tiivistelmä

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus sekä Nivalan, Haapajärven, Pyhäjärven, Kärsämäen sekä Reisjärven kunnat ovat laatineet yhdessä Nivala-Haapajärven seudun liikenneturvallisuussuunnitelman. Työn tuloksena laaditut kuntakohtaiset suunnitelmaraportit sisältävät sekä liikenneympäristön parantamissuunnitelmat että liikennekasvatustyön kehittämissuunnitelmat. Liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden suunnittelua ohjasivat työn aikana määritellyt kunnille yhteiset liikenneturvallisuuden parantamista koskevat periaatteet sekä tarkemmin kuntakohtaiset erityispiirteet. Myös liikennekasvatustyön kehittämissuunnitelma laadittiin kunnille yhteisten periaatteiden ohjaamina. Suunnitelman laatimisen taustana on toiminut ELY:n laatima Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun liikenneturvallisuussuunnitelma.

Pyhäjärven kaupunkiin on esitetty liikenneympäristön parantamistoimenpiteitä yhteensä 58 kohteeseen. Toimenpiteet painottuvat keskusta-alueelle ja sen läheisyyteen sekä yksittäisiin ongelmakohteisiin. Toimenpiteiden suunnittelussa on otettu huomioon edellä mainitut yleiset periaatteet sekä tiedossa olevien kaava-/maankäyttöhankkeiden lähivuosina edellyttämät toimenpiteet. Toimenpiteiden toteuttaminen on vaiheistettu kolmeen ohjeelliseen kiireellisyysluokkaan; vuosina 2013-2016 ja 2017-2020 sekä vuoden 2021 jälkeen toteutettaviin toimenpiteisiin. Lisäksi erikseen on esitetty myös pienemmät ns. pikatoimenpiteet. Parantamistoimenpiteiden kustannuksiksi on arvioitu yhteensä 7,5 milj. €.

Yksittäisiin kohteisiin ehdotettujen parantamistoimenpiteiden ohella on esitetty myös yleisperiaatteita koskien mm. asuinalueiden 30 km/h-rajoitusten käyttöönottoa ja väistämisvelvollisuuskäytäntöjä, hidasteiden käyttöperiaatteita, nopeusrajoitusten ajoratamaalauksia, suojateiden havaittavuuden parantamista, mopoi-lun kieltämistä kevyen liikenteen väylillä, tienvarsiraivauksia sekä mm. hajakentän hallintaa. Lisäksi on esitetty esteettömyyden parantamisperiaatteita ja -toimenpiteitä.

Liikennekasvatustyön kehittämissuunnitelmassa on määritelty kaupungin liikenneturvallisuustyön nykytila, kuntakohtaisen liikenneturvallisuustyöryhmän toimintamalli ja tehtävät, hallintokuntakohtaiset liikennekasvatustyön tavoitteet sekä liikennekasvatustyön kehittämissuunnitelman ensimmäiset askeleet. Lisäksi on esitetty keskeisten yhteistyökumppaneiden osallistuminen liikennekasvatustyöhön sekä esitetty seudulla tehtävän jatkuvan liikenneturvallisuustyön varmistamiseksi ns. seudullisen liikenneturvallisuustoimijamallin käyttöönottoa. Raportissa on esitetty myös liikenneturvallisuustyön seurannan toimintatavat.

Alkusanat

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus sekä Nivalan, Haapajärven, Pyhäjärven, Kärsämäen sekä Reisjärven kunnat käynnistivät syksyllä 2011 kunnille yhteisen liikenneturvallisuussuunnitelman laatimisen. Suunnitteluprosessi hoidettiin kunnille yhteisenä. Työn tuloksena laadittiin kuntiin omat kuntakohtaiset suunnitelma-raportit, jotka sisältävät sekä liikenneympäristön parantamissuunnitelmat että liikennekasvatustyön kehittä-missuunnitelmat. Suunnitelman laatimista ohjanneeseen ohjausryhmään ovat kuuluneet seuraavat henkilöt:

Tarja Jääskeläinen	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Eero Svala	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Juha Peltomaa	Nivalan kaupunki
Vesa Savolainen	Haapajärven kaupunki
Jarmo Eronen	Haapajärven kaupunki
Martti Pietikäinen	Kärsämäen kunta
Esko Hämäläinen	Kärsämäen kunta
Sami Laukkanen	Pyhäjärven kaupunki
Rainer Kinisjärvi	Liikenneturva
Eero Kalmakoski	Liikenneturva
Veli Suhonen	Jokilaaksojen poliisilaitos
Jari Lepistö	Jokilaaksojen pelastuslaitos

Suunnitelman laatimisen aikana tarkistettiin jo olemassa olleen Pyhäjärven liikenneturvallisuustyöryhmän kokoonpano. Työryhmä kokoontui suunnitelman laatimisen aikana kolme kertaa käsittelemään suunnittelu-asioita. Työryhmän antamat kommentit on huomioitu sekä liikenneympäristön parantamistoimenpiteissä että liikennekasvatustyön kehittämissuunnitelmassa.

Suunnitelman on laatinut Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ja Pyhäjärven kaupungin toimeksiannosta Sito-Kuopio Oy, jossa työstä on vastannut projektipäällikkönä DI Petri Launo-nen. Työhön ovat osallistuneet lisäksi DI Noora Airaksinen, ins. Juha Vikiö, ins.AMK Laura Pöllänen sekä DI Marko Tikkanen.

Oulussa joulukuussa 2012

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Sisältö

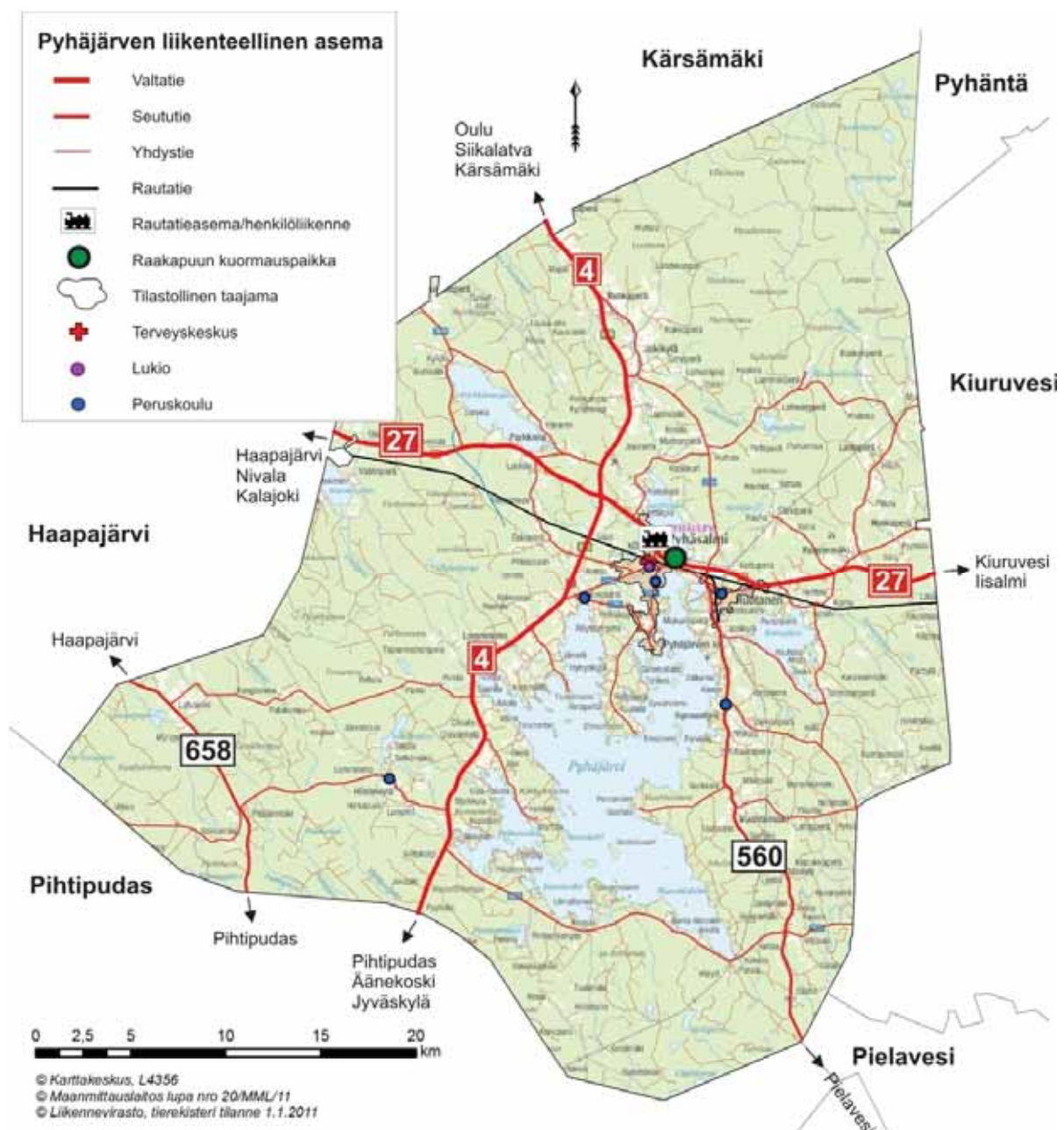
1.	Suunnittelun lähtökohdat	6
1.1	Suunnittelualue ja suhde liikennejärjestelmään	6
1.2	Väestö, työpaikat ja palvelut	7
1.3	Maankäyttö ja kaavoitus	7
1.4	Nykyinen tie- ja katuverkko sekä liikenne.....	7
2.	Liikenneturvallisuuden nykytila	12
2.1	Liikenneonnettomuudet	12
2.1.1	Onnettomuusmäärät	12
2.1.2	Onnettomuusluokat	15
2.1.3	Hirvi-, peura- ja muut eläinonnettomuudet	15
2.1.4	Onnettomuuksien kasaumapisteet	15
2.1.5	Onnettomuuskustannukset.....	17
2.2	Liikenneturvallisuuskyselyt	18
2.2.1	Asukaskysely	18
2.2.2	Koululaiskysely.....	22
2.2.3	Asukas- ja koululaiskyselyissä esille nousseet ongelmakohteet	23
3.	Liikenneturvallisuustavoitteet.....	27
3.1	Tavoiteasettelun taustaa	27
3.1.1	Valtakunnalliset tavoitteet	27
3.1.2	Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan tavoitteet ja toimintamalli	28
3.2	Nivala-Haapajärvi-seudun liikenneturvallisuustavoitteet	29
4.	Liikenneympäristön parantamistoimenpiteet	31
4.1	Suunnittelun lähtökohdat	31
4.2	Seudulle yhteiset periaatteet	32
4.3	Toimenpiteet.....	37
4.3.1	Keskusta	37
4.3.2	Ruotasen alue	43
4.3.3	Haja-asutusalue	46
4.4	Toimenpideohjelma	48
4.5	Toimenpiteiden vaikutukset.....	49
5.	Kevyen liikenteen laatukäytävät	50
6.	Esteettömyys.....	52
6.1	Nykytila	52
6.2	Kehittämistoimenpiteet	53
7.	Liikennekasvatustyön kehittäminen	54
7.1	Yleistä	54
7.2	Liikennekasvatustyön nykytila	54
7.3	Liikennekasvatustyö on yhteistyötä.....	54
7.4	Viisas liikkuminen osaksi liikennekasvatusta	56
7.5	Liikenneturvallisuusryhmä ja ryhmän toimintamalli.....	57
7.6	Liikennekasvatustyön tavoitteet eri hallintokunnissa	59

7.7	Ensimmäiset askeleet.....	60
8.	Jatkotoimenpiteet.....	62
8.1	Suunnitelman käsittely	62
8.2	Seuranta.....	62
	Liitteet.....	64

1. Suunnittelun lähtökohdat

1.1 Suunnittelualue ja suhde liikennejärjestelmään

Pyhäjärven kaupunki sijaitsee Pohjois-Pohjanmaan maakunnan eteläosassa ja kuuluu Nivala-Haapajärven seutukuntaan. Kaupungin halki kulkevat etelä-pohjoissuunnassa TEN-T-verkkoon kuuluva valtatie 4 (Helsinki – Utsjoki) sekä itä-länsisuunnassa valtatie 27 (Kalajoki-lisalmi). Muutoin kaupungin alueen tieverkko koostuu seutu- ja yhdysteistä. Pyhäjärven kautta, valtatie 27 suuntaisesti kulkee myös lisalmi-Ylivieska-rata, jolla on merkitystä sekä henkilöliikenteen että tavaraliikenteen osalta. Radan sähköistäminen ja mm. liikennepaikkojen kehittäminen on vireillä. Pyhäjärven lähimmät lentoasemat sijaitsevat Kajaanissa ja Kuopiossa.



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti ja liikenteellinen asema.

1.2 Väestö, työpaikat ja palvelut

Pyhäjärven kaupungissa asui vuoden 2011 lopussa noin 5900 henkilöä. Yli 65 -vuotiaiden osuus väestöstä on 25 %. Tilastokeskuksen ennusteen mukaan Pyhäjärven kaupungin asukasmäärä tulee vähenemään vuoteen 2040 mennessä noin 450 henkilöllä. Samalla ikääntyneiden osuus tulee kasvamaan huomattavasti.

Pyhäjärven alueella on työpaikkoja lähes 1800 kpl. Suurimpia työnantajia ovat Pyhäjärven kaupungin lisäksi mm. Pyhäsalmi Mine Oy, Osuuskauppa PeeÄssä, Halpa-Halli sekä KVPS Tukena Oy. Pyhäjärvellä myös maatalous on merkittävässä roolissa ja kaupungin alueella sijaitsee noin 200 maatilaa.

Kaupunkikeskus Pyhäsalmi on Pyhäjärven kaupungin voimakkain palvelukeskittymä, mutta asiointiliikennettä suuntautuu myös lisälmeen ja Haapajärvelle. Pyhäjärvi kuuluu sosiaali- ja terveystalvelujen osalta perustalvelukuntayhtymä Selänteeseen. Pyhäsalmissa olevat lähitalvelut ovat saavutettavissa hyvin myös kävellessä ja pyörällä, pidemmät ja entistä enemmän myös lyhyet matkat tehdään kuitenkin suurelta osin henkilöautolla. Joukkoliikenteen osuus päivittäisestä liikkumisesta on pieni.

Pyhäjärven kaupungissa on kuusi perusopetusta antavaa koulua, joista viisi on alakouluja ja yksi yläkoulu. Lukuvuonna 2011-2012 alakouluissa oppilaita oli 375 ja yläkoulussa 194. Kaupungissa on myös lukio, jossa oli lukuvuonna 2011-2012 opiskelijoita 98 henkilöä. Oppilasmäärien ennustetaan muuttuvan siten että lukuvuonna 2016-2017 olisi alakouluissa oppilaita noin 410 ja yläkoulussa noin 160.

1.3 Maankäyttö ja kaavoitus

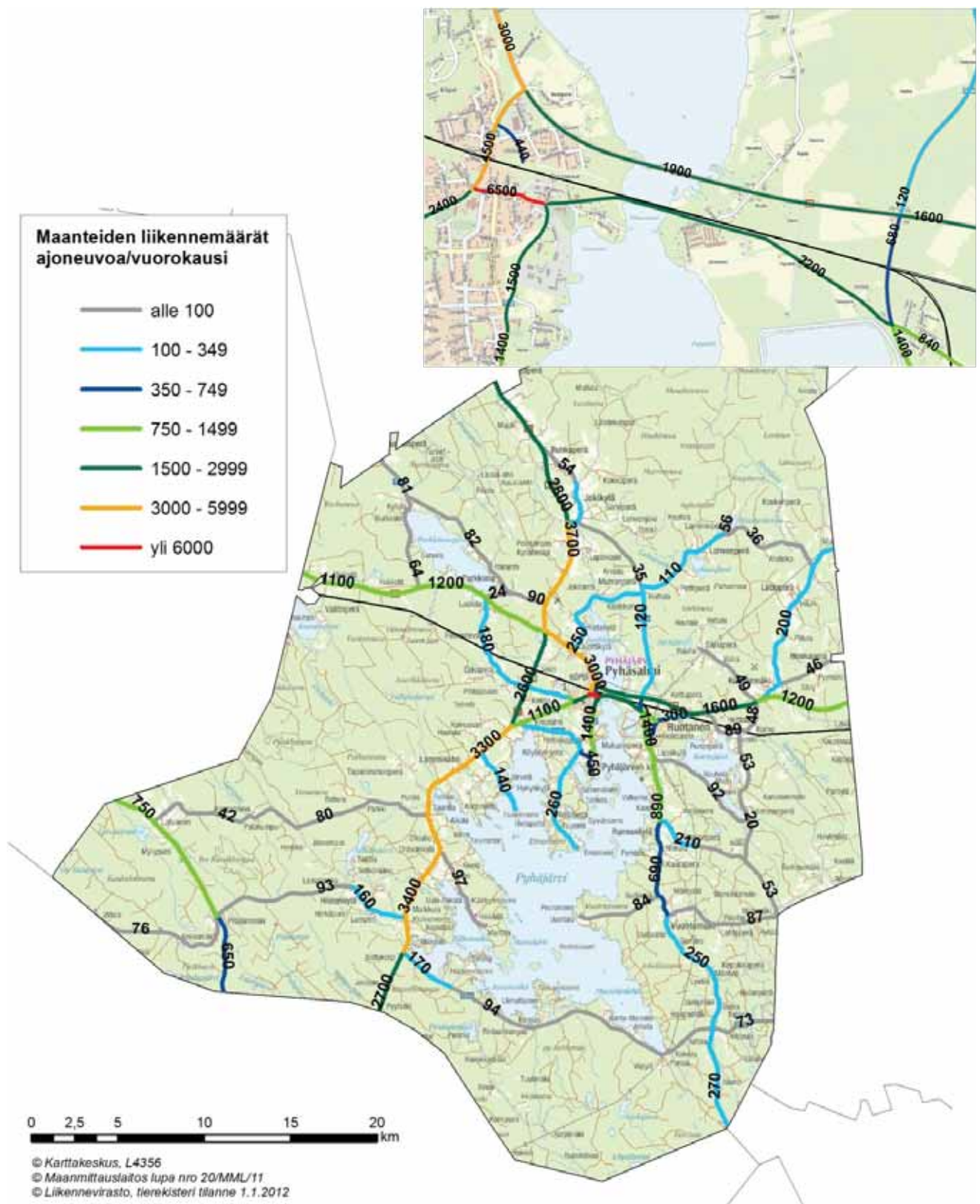
Pyhäjärven asutuksesta suuri osa sijoittuu kaupungin taajama-alueille. Keskustaajaman lähimpiä kyliä ja asutuskeskittymiä ovat mm. Ruotanen, Jokikylä ja Hiidenkylä. Asutus on levittäytynyt taajamien ohella erityisesti teiden varsille ja Pyhäjärven rannoille. Kaupungin kannalta merkittävimpiä mahdollisesti kehittyviä alueita ovat valtateiden 4 ja 27 risteysalueelle vireillä oleva yrityskeskittymä sekä Pyhäsalmen kaivoksen alueelle mahdollisesti sijoittuva Laguna-tutkimuskeskus.

Pyhäjärven alue kuuluu Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaan, joka on vahvistettu 17.2.2005. Osayleiskaavoja on laadittu Pyhäsalmen ja Ruotasen taajamiin. Oikeusvaikutteisia osayleiskaavoja ovat Pyhäjärven rantojen osayleiskaava sekä kirkonkylän alueen osayleiskaava. Asemakaava-alueita on kaupungin keskustaajaman lisäksi myös Ruotasen alueella, Ruotasen kaivosalueella, Niemelän alueella sekä valtatie 27 varressa valtatie 4 liittymän itäpuolella.

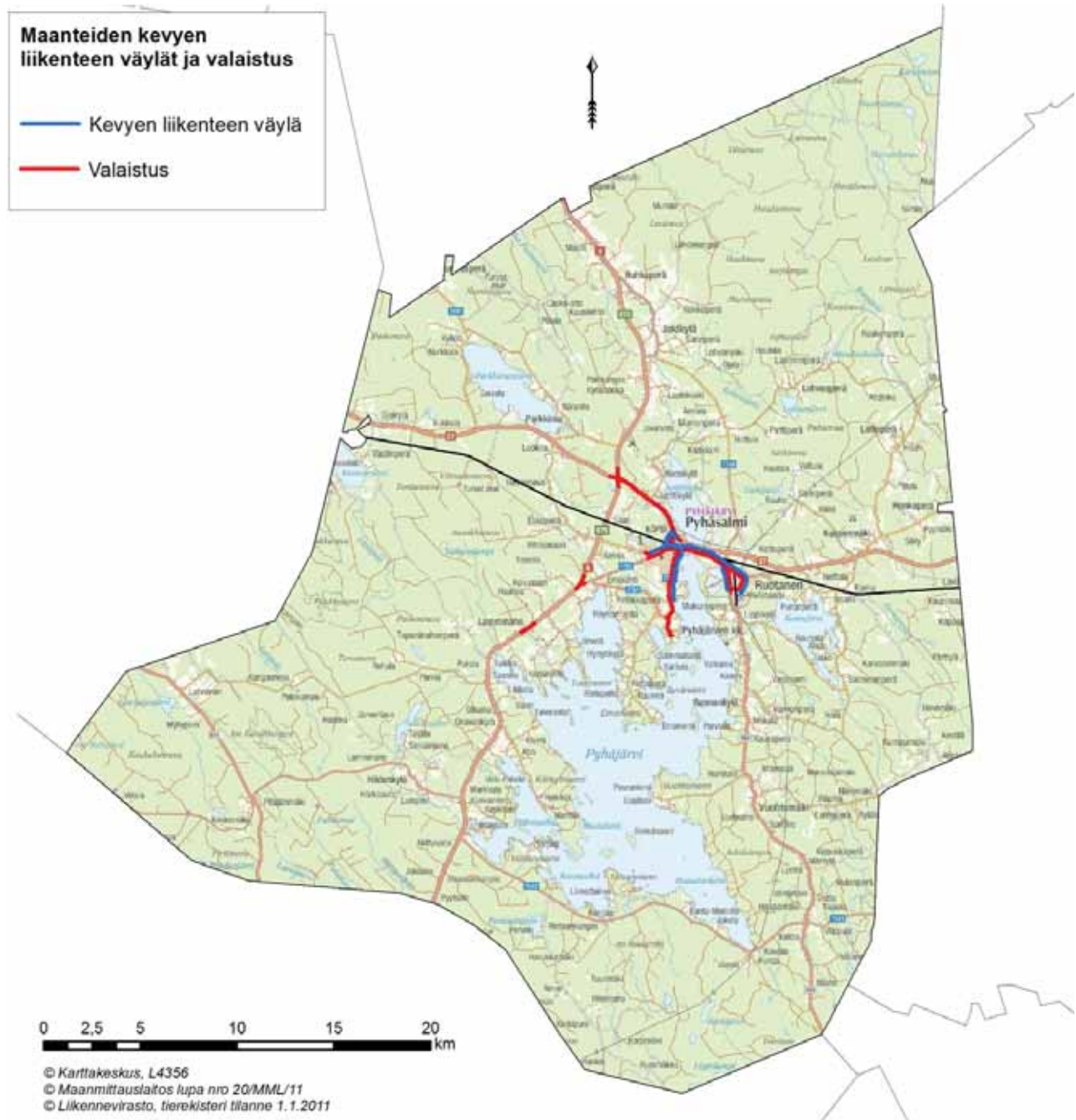
1.4 Nykyinen tie- ja katuverkko sekä liikenne

Pyhäjärven kaupungin alueella on maanteitä yhteensä 348 km. Tästä valtateiden osuus on 76 km, seututeiden 41 km ja yhdysteiden 232 km. Kaupungin ylläpitämiä katuja on 39 km sekä yksityisteitä yhteensä 294 km (Kuva 1). Maanteiden keskimääräiset vuorokausiliikenteen määrät on esitetty kuvassa 2. Maanteiden varsilla oleva tievalaistus ja kevyen liikenteen väylät on esitetty kuvassa 3 sekä keskusta-alueen valaistus ja kevyen liikenteen väylät kuvissa 4 ja 5.

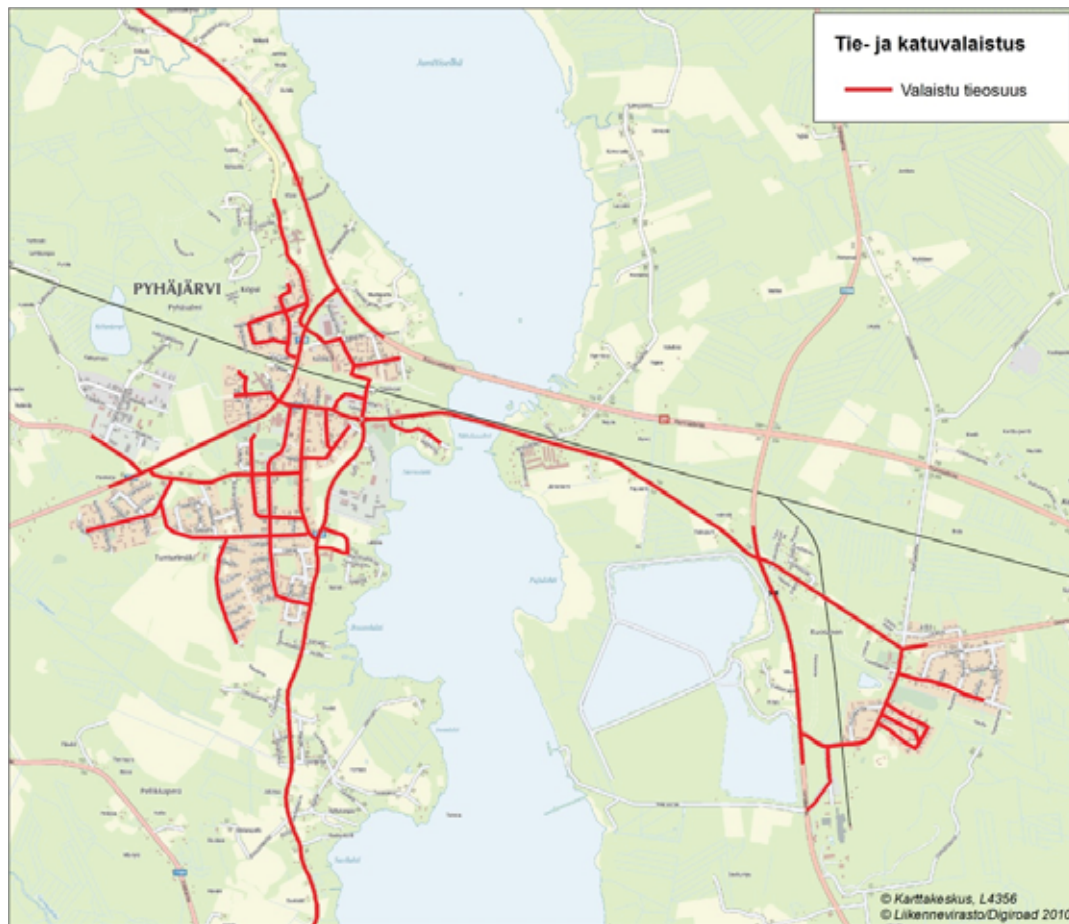
Pyhäjärven maanteiden nopeusrajoitukset on esitetty kuvassa 6. Keskustaajamassa ja asuinalueilla on toteutettu kattavasti nopeusrajoitus 40 km/h. Rajoituksen ohella on suurella osalla alueista toteutettu myös tasa-arvoiset tonttikatujen väliset liittymät.



Kuva 2. Pyhäjärven maanteiden keskimääräiset vuorokausiliikennemäärät.



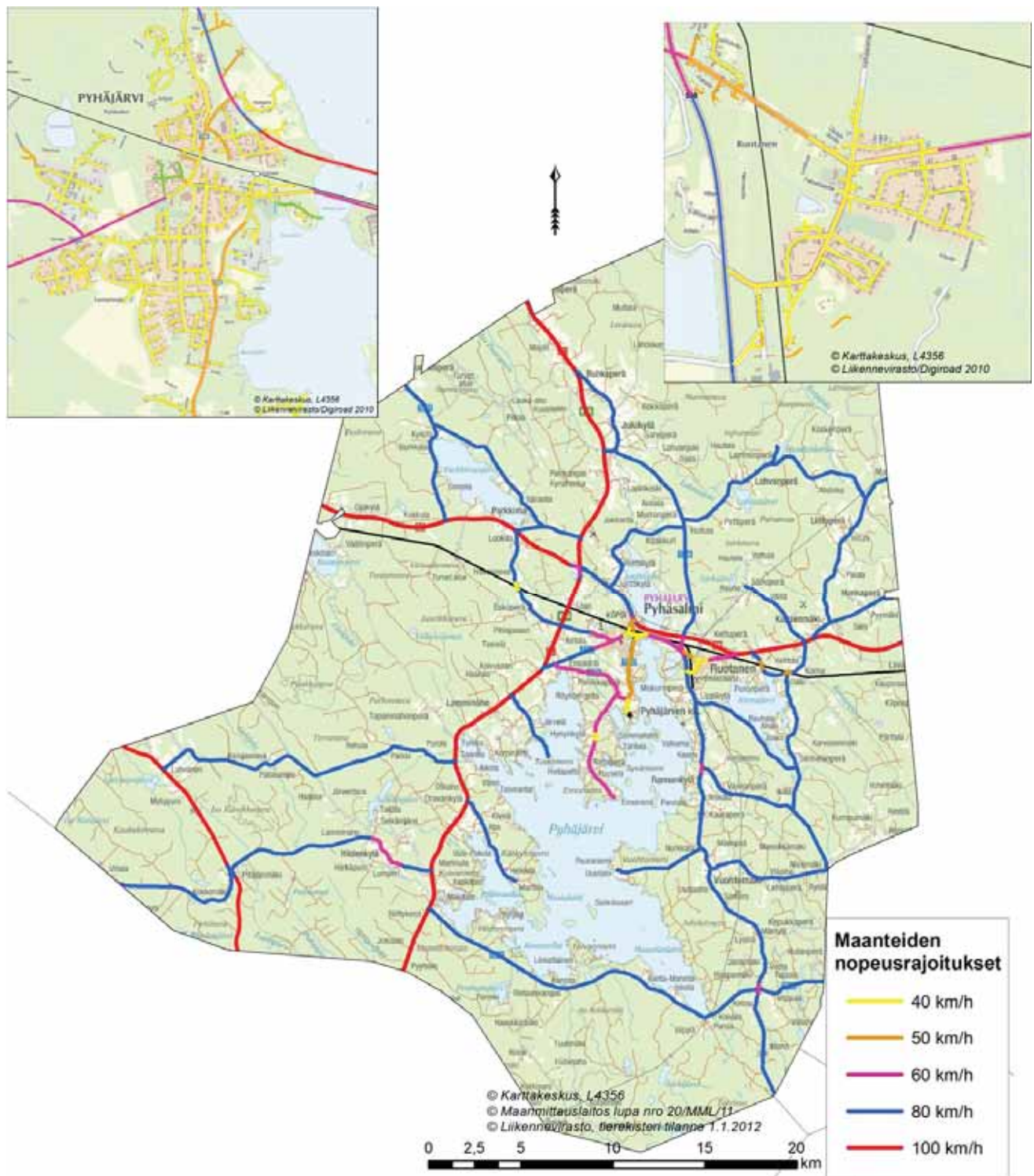
Kuva 3. Maanteiden tievalaistus ja kevyen liikenteen väylät.



Kuva 4. Pyhäjärven keskustan valaistus.



Kuva 5. Pyhäjärven keskusta-alueen kevyen liikenteen väylät.



Kuva 6. Pyhäjärven tie- ja katuverkon nopeusrajoitukset.

2. Liikenneturvallisuuden nykytila

2.1 Liikenneonnettomuudet

2.1.1 Onnettomuusmäärät

Tehty onnettomuustarkastelu perustuu poliisin tietoon tulleisiin onnettomuuksiin. On arvioitu, että poliisin tietoon tulee vain osa kaikista liikenneonnettomuuksista. Kaikki kuolemaan johtaneet onnettomuudet ja yli puolet loukkaantumiseen johtavista onnettomuuksista tulevat poliisin tietoon, mutta pienistä omaisuusvahinkoihin johtaneista onnettomuuksista vain hyvin pieni osa päätyy tilastoihin. Onnettomuustarkastelu käsittää maanteillä, kaduilla ja yksityisteillä vuosina 2001-2010 tapahtuneet onnettomuudet. Onnettomuusaineisto saatiin Liikenneviraston onnettomuusrekisteristä Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kautta. Huomioon otettavaa on, että tiedot kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneista onnettomuuksista ovat osassa onnettomuuksista sijaintitiedoiltaan puutteellisia.

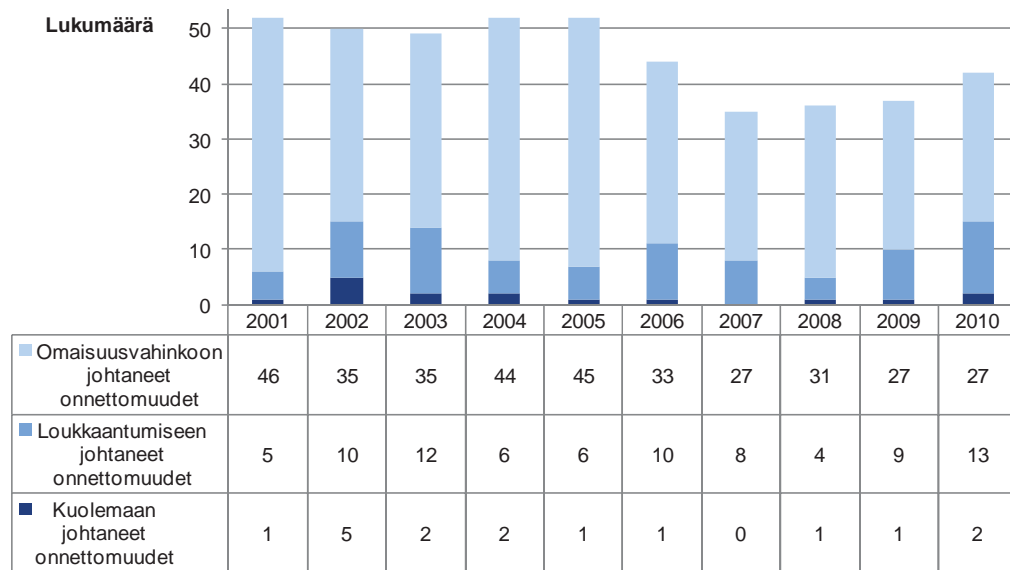
Pyhäjärven kaupungin alueella tapahtui vuosina 2001-2010 yhteensä 449 onnettomuutta, joista maanteillä tapahtui 379 sekä kaduilla ja yksityisteillä 70. Henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui 99 (22,0 % kaikista onnettomuuksista), joista maanteillä tapahtui 91 sekä kaduilla ja yksityisteillä kahdeksan. Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia tapahtui 16, jotka kaikki tapahtuivat maanteillä. Tapahtuneissa onnettomuuksissa kuoli 18 ja loukkaantui 123 henkilöä. Eniten onnettomuuksia tapahtui valtateillä. Pyhäjärven kaupungin alueella ei ole lainkaan kantateitä (Taulukko 1).

Taulukko 1. Pyhäjärven alueella vuosina 2001-2010 tapahtuneet liikenneonnettomuudet.

	Omaisuusvahinkoon johtaneet onnettomuudet			Loukkaantumiseen johtaneet onnettomuudet			Kuolemaan johtaneet onnettomuudet			Kaikki onnettomuudet yhteensä		
	Ilman alko-holi-onn.	Alko-holi-onn.	Yht.	Ilman alko-holi-onn.	Alko-holi-onn.	Yht.	Ilman alko-holi-onn.	Alko-holi-onn.	Yht.	Ilman alko-holi-onn.	Alko-holi-onn.	Yht.
Valtatiet	147	15	162	39	7	46	13	2	15	199	24	223
Seututiet	32	9	41	4	1	5	1	0	1	37	10	47
Yhdystiet	68	17	85	20	4	24	0	0	0	88	21	109
Kadut ja yksityistiet	58	4	62	7	1	8	0	0	0	65	5	70
Yhteensä	305	45	350	70	13	83	14	2	16	389	60	449

Kuljettaja oli juopunut (alkoholionnettomuudet) yhteensä 60 onnettomuudessa (13,4 %). Maanteillä tapahtuneista onnettomuuksista kuljettaja oli juopunut 55 onnettomuudessa (14,5 %) sekä kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneista onnettomuuksista viidessä onnettomuudessa (7,1 %). Alkoholionnettomuuksista henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia oli 15, joista kaksi oli kuolemaan johtaneita ja 13 loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia. Alkoholionnettomuuksissa kuoli yhteensä kaksi ja loukkaantui yhteensä 22 henkilöä (Taulukko 1).

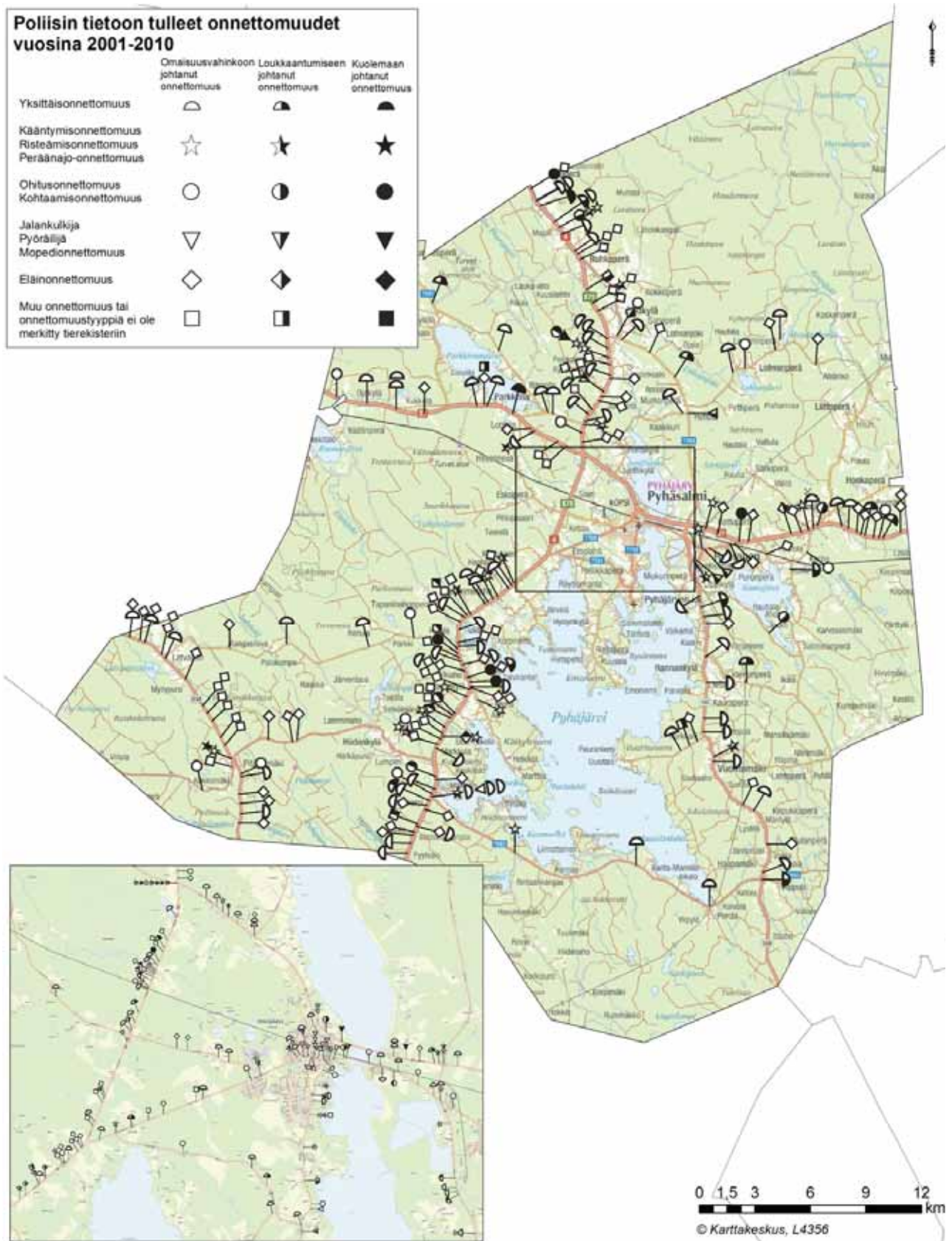
Asukaslukuun suhteutettuna Pyhäjärven maanteillä vuosina 2001-2010 tapahtuneissa onnettomuuksissa loukkaantui keskimäärin 1,78 ja kuoli keskimäärin 0,29 henkilöä vuodessa tuhatta asukasta kohti. Vastaavat luvut olivat vuosina 2001-2010 Pohjois-Pohjanmaalla ja Kainuussa keskimäärin 1,00 ja 0,06 ja valtakunnallisesti keskimäärin 0,96 ja 0,06. Luvuissa ovat mukana myös ne onnettomuudet, joissa kuljettaja oli juopunut.



Kuva 7. Pyhäjärven teillä vuosina 2001-2010 tapahtuneet liikenneonnettomuudet.

Vuosien 2001-2010 aikana kaikkien onnettomuuksien määrä laski jakson puolivälin jälkeen, mutta kääntyi nousuun vuonna 2008. Henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määrä on vaihdellut vuosittain eikä selvää suuntausta ole havaittavissa (Kuva 7).

Maanteistä eniten onnettomuuksia tapahtui valtatiellä 4. Liikennemääriltään hiljaisemmilla yhdysteillä suurin osa onnettomuuksista oli yksittäisonnettomuuksia (Kuva 8).



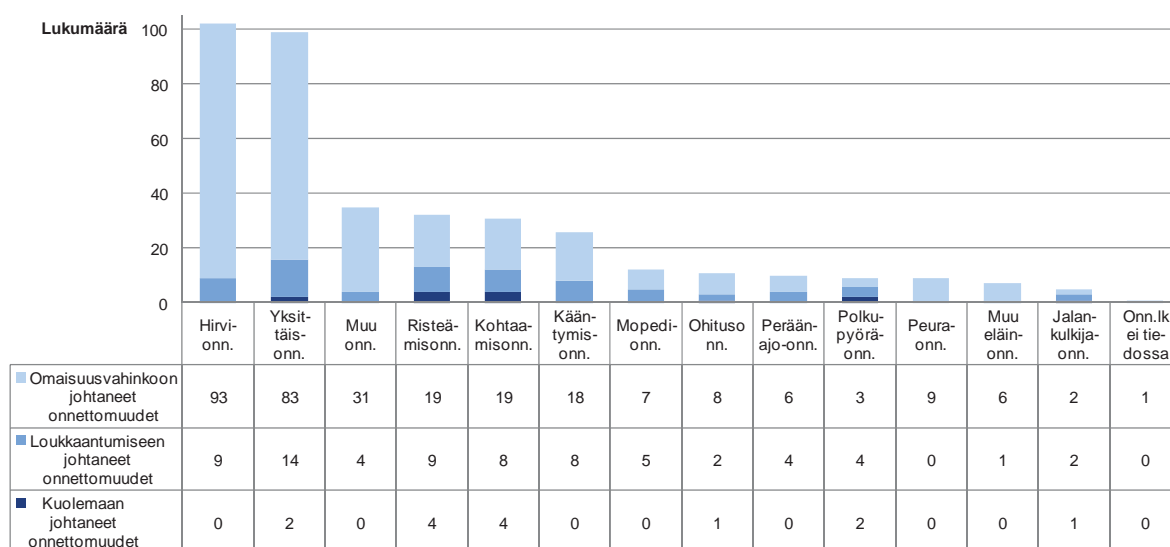
Kuva 8. Pyhäjärven maanteilla vuosina 2001-2010 tapahtuneet liikenneonnettomuudet.

Seuraavassa esitettyssä onnettomuustarkastelussa on oletettu, että kuljettajan juopumus vaikuttaa onnettomuuksiin liikenneympäristöä enemmän. Tähän oletukseen perustuen alkoholionnettomuudet poistettiin aineistosta, jotta liikenneympäristön vaikutus onnettomuuksien tapahtumiseen saataisiin paremmin selville.

2.1.2 Onnettomuusluokat

Pyhäjärvellä tapahtuneista kaikista onnettomuuksista suurin osa oli hirvionnettomuuksia ja yksittäisonnettomuuksia. Hirvionnettomuuksia tapahtui 102 kpl, mikä oli noin 26 % kaikista onnettomuuksista ja yksittäisonnettomuuksia 99, mikä oli noin 25 % kaikista onnettomuuksista. Onnettomuusluokan "muu onnettomuus" suuri osuus johtuu siitä, että kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneissa onnettomuuksissa suuri osa onnettomuuksista on kirjattu ko. luokkaan (Kuva 9).

Henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista tapahtui eniten yksittäisonnettomuuksia (16 onnettomuutta), risteämisonnettomuuksia (13 onnettomuutta) ja kohtaamisonnettomuuksia (12 onnettomuutta). Muissa onnettomuusluokissa tapahtui 0-9 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta kussakin onnettomuusluokassa. Suhteellisesti eniten henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia tapahtui polkupyörä- ja jalankulkijaonnettomuuksissa (Kuva 9).



Kuva 9. Pyhäjärven teillä vuosina 2001-2010 tapahtuneet onnettomuudet onnettomuusluokittain.

2.1.3 Hirvi-, peura- ja muut eläinonnettomuudet

Pyhäjärvellä tapahtui vuosina 2001-2010 hirvi- ja peuraonnettomuuksia yhteensä 111 kpl. Lisäksi muita eläinonnettomuuksia tapahtui seitsemän. Kaikki em. eläinonnettomuudet tapahtuivat kolmea onnettomuutta lukuun ottamatta maanteillä. Eniten eläinonnettomuuksia tapahtui valtatiellä 4. Hirvionnettomuusmääriin on vaikuttanut erityisesti hirvikannan vuosittainen vaihtelu (Kuva 10).

2.1.4 Onnettomuuksien kasaumapisteet

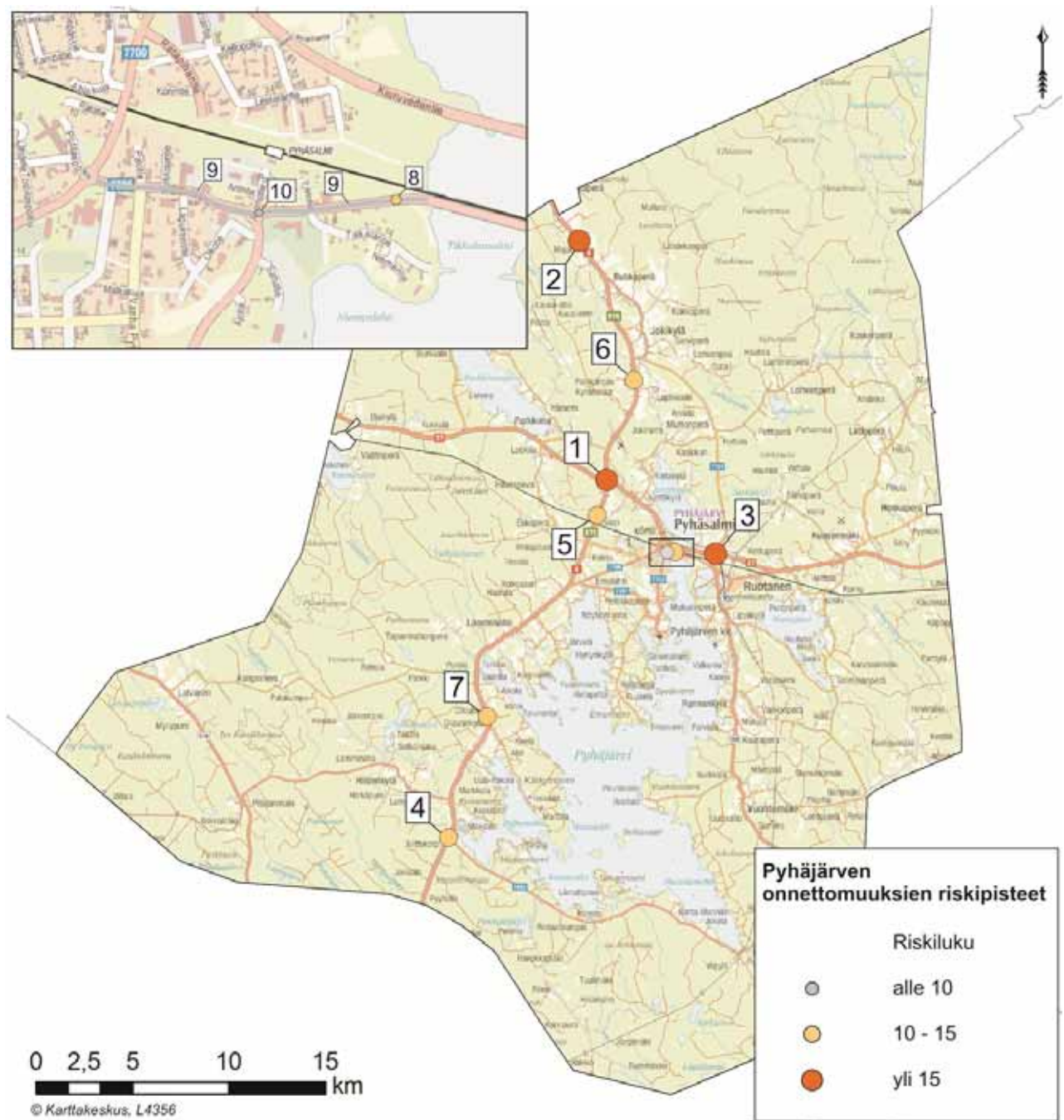
Maanteiden sekä katujen ja yksityisteiden onnettomuuksia tarkasteltiin myös kasaumapisteittäin. Kasaumapisteessä on tapahtunut vähintään viisi onnettomuutta tai vähintään kaksi henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta tien linjaosuudella enintään 400 metrin etäisyydellä toisistaan sekä liittymässä enintään 200 metrin säteellä liittymästä. Jokaiselle kasaumapisteelle laskettiin riskiluku, jotta kasaumapisteitä voitaisiin verrata keskenään. Riskiluku on kasaumapisteessä tapahtuneiden onnettomuuksien lukumäärän summa painottaen henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia kertoimella viisi ja omaisuusvahinkoon johtaneita onnettomuuksia kertoimella yksi. Kertoimilla painotettiin henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia omaisuusvahinkoon johtaneisiin onnettomuuksiin nähden. Katuverkon osalta kaikkien onnettomuuksien tapahtumapaikkaa ei voitu puutteellisten tietojen vuoksi tarkasti paikantaa. Kasaumapisteiden onnettomuuksissa

ei ole mukana alkoholionnettomuuksia eikä hirvi- ja peuraonnettomuuksia. ELY-keskus seuraa hirvi- ja peuraonnettomuuksien tapahtumapaikkoja ja riskialtteita tieosuuksia sekä muuttaa tarvittaessa hirvivaroituserkkien sijainteja.

Riskiluvultaan suurin onnettomuuksien kasaumapiste sijaitsi valtatie 4 (Jyväskylätie / Ouluntie) ja valtatie 27 (Haapajärventie / Vaskikellontie) liittymässä (riskiluku 31). Liittymässä tapahtui seitsemän onnettomuutta, joista henkilövahinkoon johti kuusi (numero 1, Taulukko 2 ja Kuva 11). Suuri osa liittymän onnettomuuksista on kuitenkin tapahtunut ennen vuonna 2009 tehtyä liittymän parantamista. Myös suuri osa Ollintien onnettomuuksista (nrot 8-10) on tapahtunut ennen Ollintien parantamista.

Taulukko 2. Pyhäjärven teillä vuosina 2001-2010 tapahtuneiden onnettomuuksien kasaumapisteet ja riskiluvut (aineistosta on poistettu hirvi- ja peuraonnettomuudet sekä alkoholionnettomuudet).

Nro	Paikka	Kaikkien onnettomuuksien määrä	Henkilö- vahinkoon johtaneiden onn. määrä	Riskiluku	Huom.
1	Vt 4 Jyväskylätien / Ouluntien ja vt 27 Haapajärventien / Vaskikellontien liittymä	7	6	31	Risteämisonnettomuuksia 6 kpl, kääntymisonnettomuuksia 1 kpl
2	Vt 4 Ouluntie 1360:n kohdalla	5	3	17	Suistumisonnettomuuksia 2 kpl, kääntymisonnettomuuksia 2 kpl
3	Vt 27 Kiuruvedentien, mt 560 Keiteleentien ja mt 7704 Valtasentien liittymä	4	3	16	Risteämis- ja kääntymisonnettomuuksia 3 kpl
4	Vt 4 Jyväskylätien ja mt 7693 Suezintien liittymä	7	2	15	Suistumisonnettomuuksia 5 kpl
5	Vt 4 Jyväskylätie 192:n kohdalla	4	2	12	Suistumisonnettomuuksia 3 kpl
6	Vt 4 Ouluntien, Majalantien ja Koulutien liittymä	4	2	12	Risteämis- ja kääntymisonnettomuuksia 2 kpl
7	Vt 4 Jyväskylätie 1516:n kohdalla	3	2	11	Kääntymisonnettomuuksia 2 kpl
8	Mt 18471 Ollintie 27:n kohdalla	2	2	10	
9	Mt 7706 Ollintie, Ollintien liittymät	7	0	7	Mopedionnettomuuksia 3 kpl
10	Mt 7702 Pyhäjärventien, mt 7706 / mt 18471 Ollintien ja Asematien liittymä	5	0	5	Risteämis- ja kääntymisonnettomuuksia 2 kpl



Kuva 11. Pyhäjärvellä vuosina 2001-2010 tapahtuneiden onnettomuuksien kasaumapisteet ja riskiluvut (aineistosta on poistettu hirvi- ja peuraonnettomuudet sekä alkoholionnettomuudet).

2.1.5 Onnettomuuskustannukset

Pyhäjärvellä liikenneonnettomuuksista yhteiskunnalle aiheutuneet kustannukset ovat olleet keskimäärin 6,8 milj. € vuodessa. Tästä kaupungin osuudeksi on arvioitu noin 17-25 %. Vuosittaiset kustannukset ovat 17 %:n osuudella laskettuna olleet noin 1,1 milj. €, mikä asukaslukuun suhteutettuna tarkoittaa noin 188 euroa/asukas. Todellisuudessa onnettomuuksista aiheutuneet kustannukset ovat vielä suuremmat, koska suuri osa erityisesti kevyen liikenteen loukkaantumiseen johtaneista onnettomuuksista ei tule poliisin tietoon ja sitä kautta viralliseen onnettomuustilastoon. Näiden tilaston ulkopuolisten onnettomuuksien kustannukset eivät ole em. kustannuksissa mukana.

Yhteenveto

- Pyhäjärven kaupungin alueella tapahtui vuosina 2001-2010 yhteensä 449 onnettomuutta.
- Onnettomuuksissa loukkaantui 123 ja kuoli 18 henkilöä.
- Eniten onnettomuuksia tapahtui valtatiellä 4.
- Eniten tapahtui hirtvionnettomuuksia ja yksittäisonnettomuuksia.
- Kaupungin alueella tapahtuneista poliisin tietoon tulleista liikenneonnettomuuksista yhteiskunnalle aiheutuneet kustannukset ovat olleet keskimäärin 6,8 milj. € vuodessa.

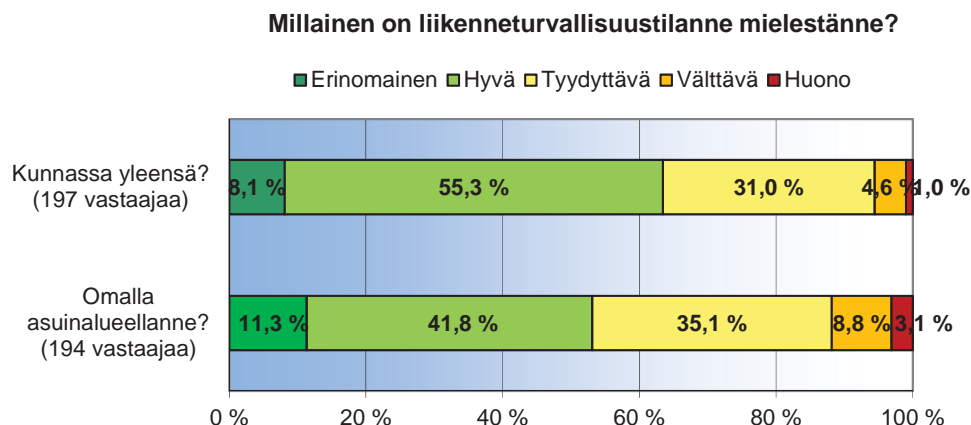
2.2 Liikenneturvallisuuskyselyt

Pyhäjärven liikenneturvallisuusongelmia kartoitettiin kevään 2012 aikana tehdyillä asukas- ja koululaiskyselyillä. Asukkaat vastasivat kyselyyn internetissä tai paperilomakkeilla ja koululaiset internetissä. Asukaskyselystä tiedotettiin paikallisissa lehdissä sekä kuntien internetsivuilla.

Työn aikana pidettiin myös yleisötilaisuus heinäkuussa Kihu-päivien yhteydessä. Tilaisuudessa esiteltiin kyselyissä ja onnettomuusanalyseissä esille tulleita ongelmakohteita sekä ehdotuksia liikenneympäristön parantamistoimenpiteiksi. Toimenpide-ehdotukset pidettiin myös nähtävillä kaupungin internetsivuilla.

2.2.1 Asukaskysely

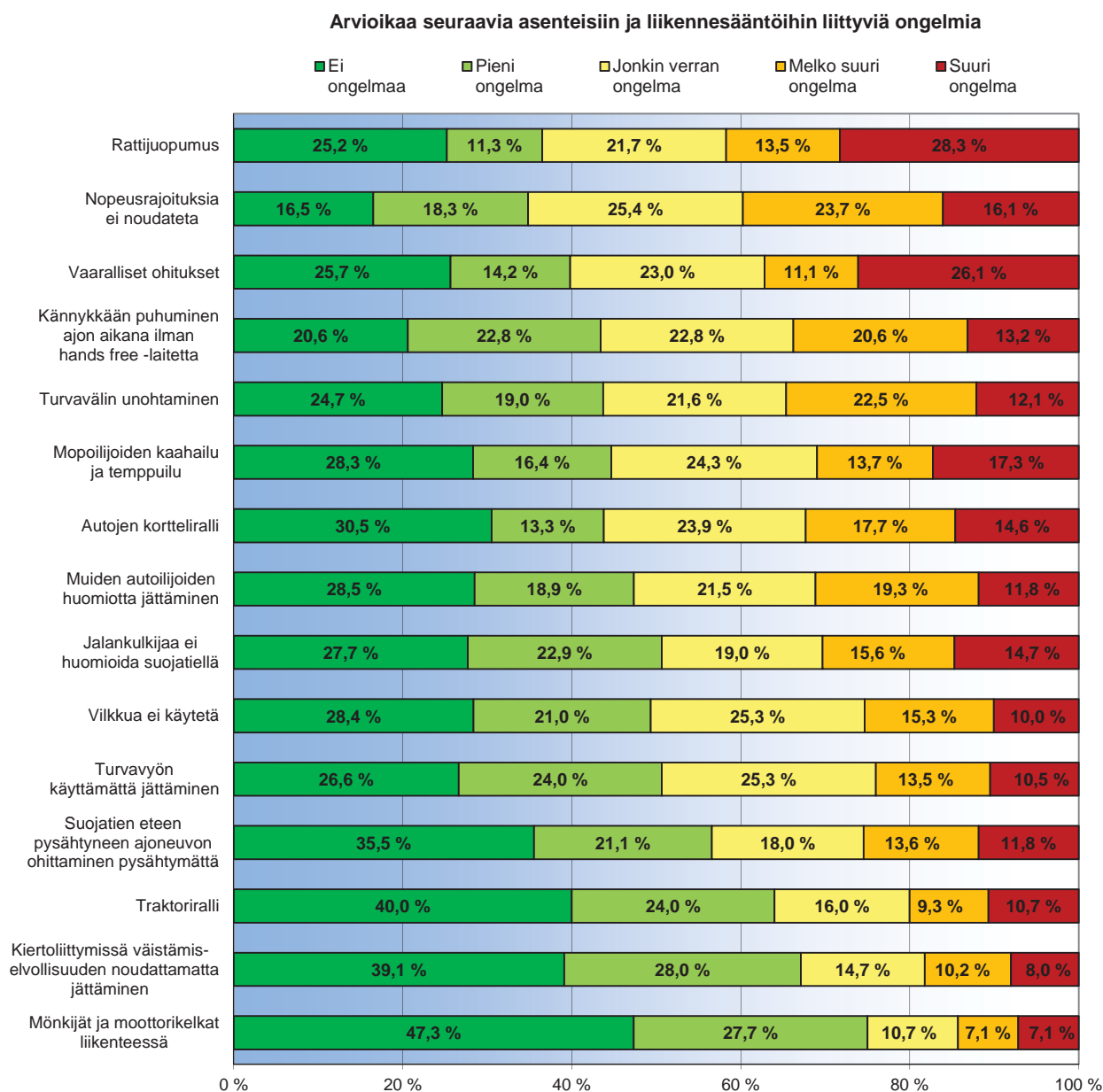
Asukaskyselyyn saatiin yhteensä 236 vastausta. Vastaajista puolet oli miehiä. Vastaajista 53 % oli opiskelijoita ja 36 % täysipäiväisesti työssäkäyviä. Suurin osa vastaajista, noin 63 % piti Pyhäjärven yleistä liikenneturvallisuustilannetta erinomaisena tai hyvänä. Omalla asuinalueella tilanteen koettiin olevan hieman huonompi kuin Pyhjäjärvellä yleensä (Kuva 12). Liikenneturvallisuustilanteen koettiin viimeisten kolmen vuoden aikana parantuneen hieman.



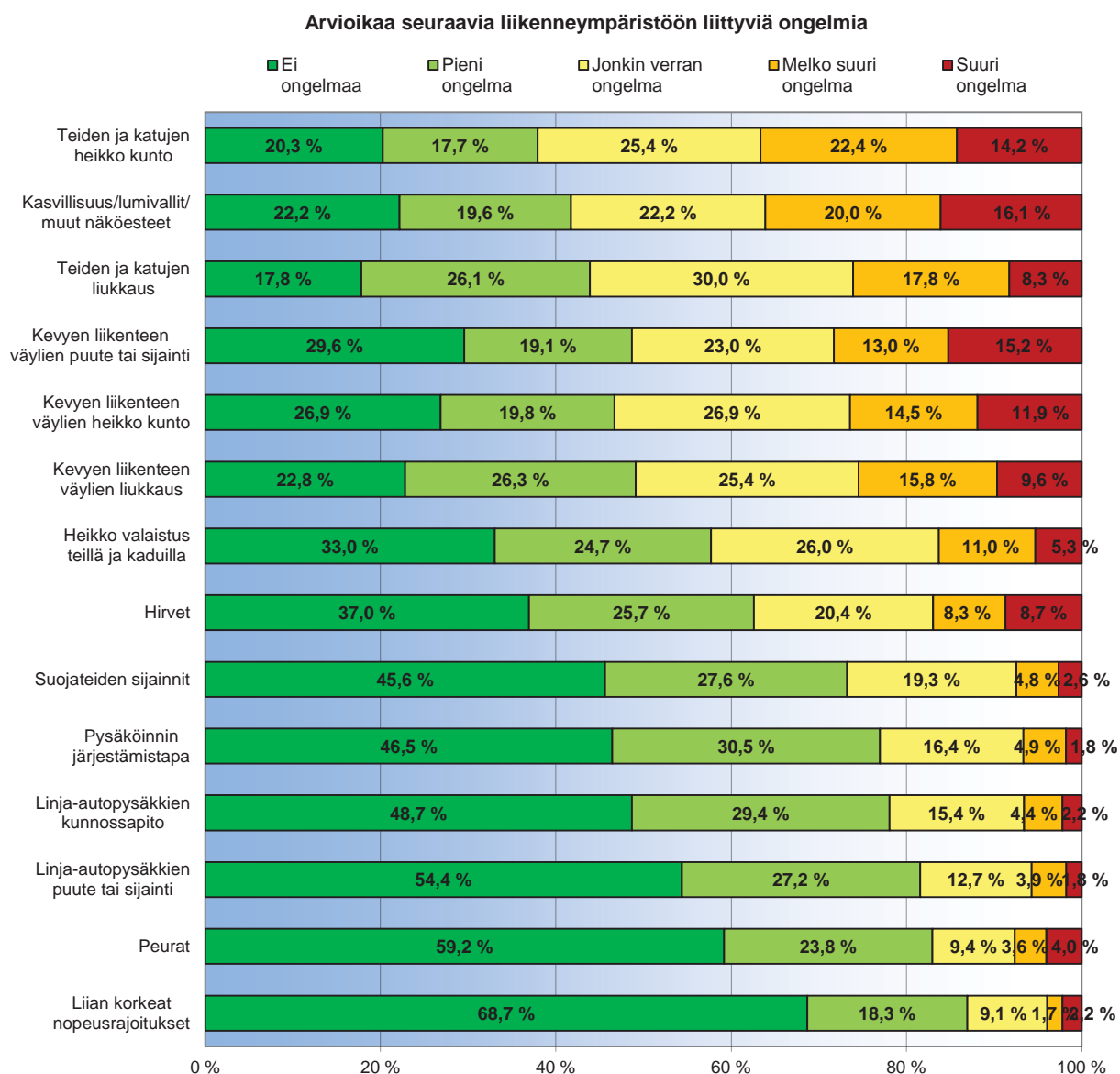
Kuva 12. Liikenneturvallisuustilanne Pyhjäjärvellä asukaskyselyn mukaan.

Suurimpina asenteisiin ja liikennesääntöihin liittyvinä liikenneturvallisuusongelmina pidettiin rattijuopumusta, nopeusrajoituksen noudattamista jättämisestä sekä vaarallisia ohituksia (Kuva 13). Liikenneympäristöön liittyvinä suurimpina ongelmina pidettiin teiden ja katujen heikkoa kuntoa, näkemäesteitä sekä teiden ja katujen liukkautta (Kuva 14).

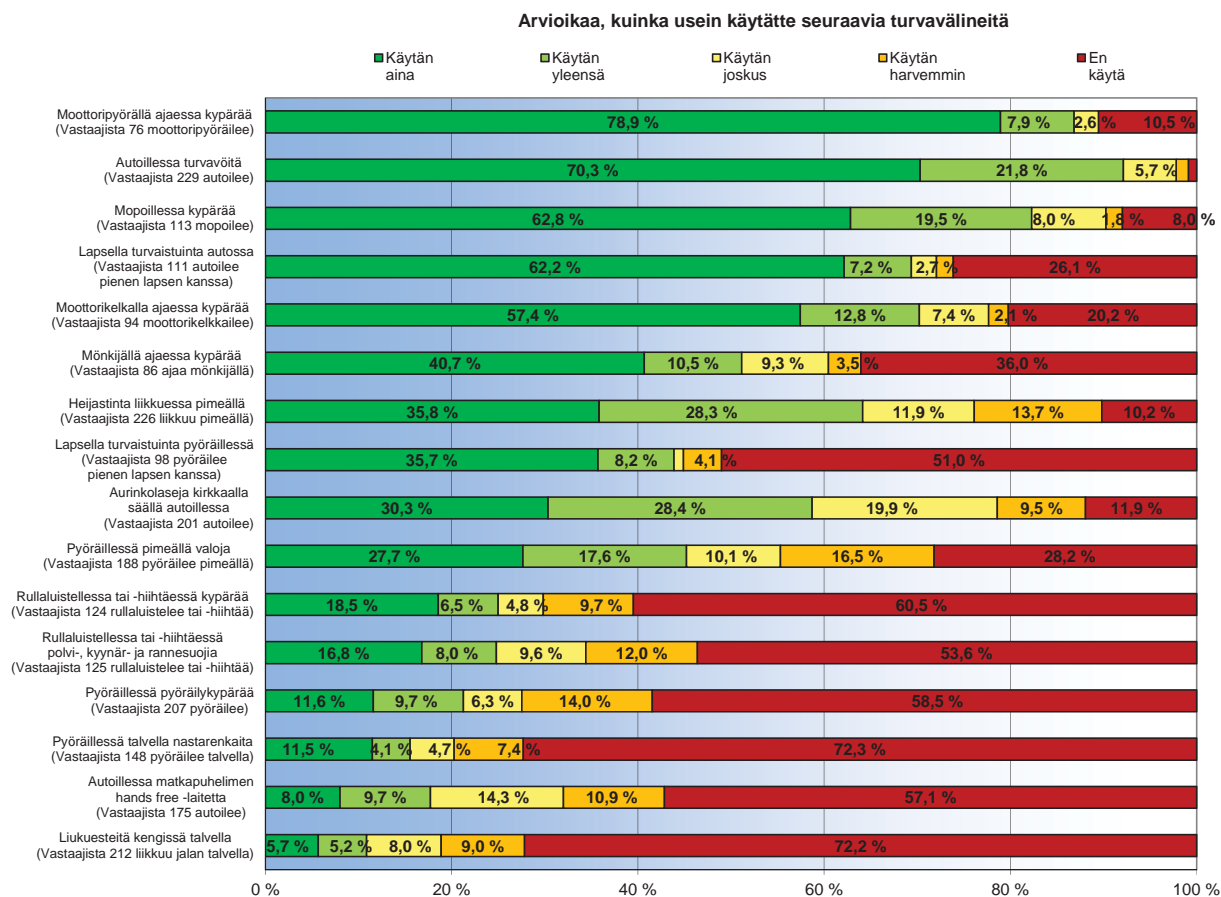
Turvavälineistä vastaajat käyttivät eniten kypärää moottoripyörällä ajaessa sekä autoillessa turvavyötä. Erityisesti pyöräilykypärän käyttöaste on alhainen, etenkin kun huomioidaan, että laki velvoittaa sen käytön (Kuva 15).



Kuva 13. Asenteisiin ja liikennesääntöihin liittyvät ongelmat Pyhäjärvellä asukaskyselyn mukaan.



Kuva 14. Liikenneympäristöön liittyvät ongelmat Pyhäjärvellä asukaskyselyn mukaan.



Kuva 15. Pyhäjärven asukkaiden turvavälineiden käyttö asukaskyselyn mukaan.

Tärkeimmiksi keinoiksi liikenneturvallisuuden parantamisessa nähtiin asenteiden muuttaminen, talvikunnossapidon parantaminen sekä poliisin liikennevalvonnan lisääminen (Kuva 16).



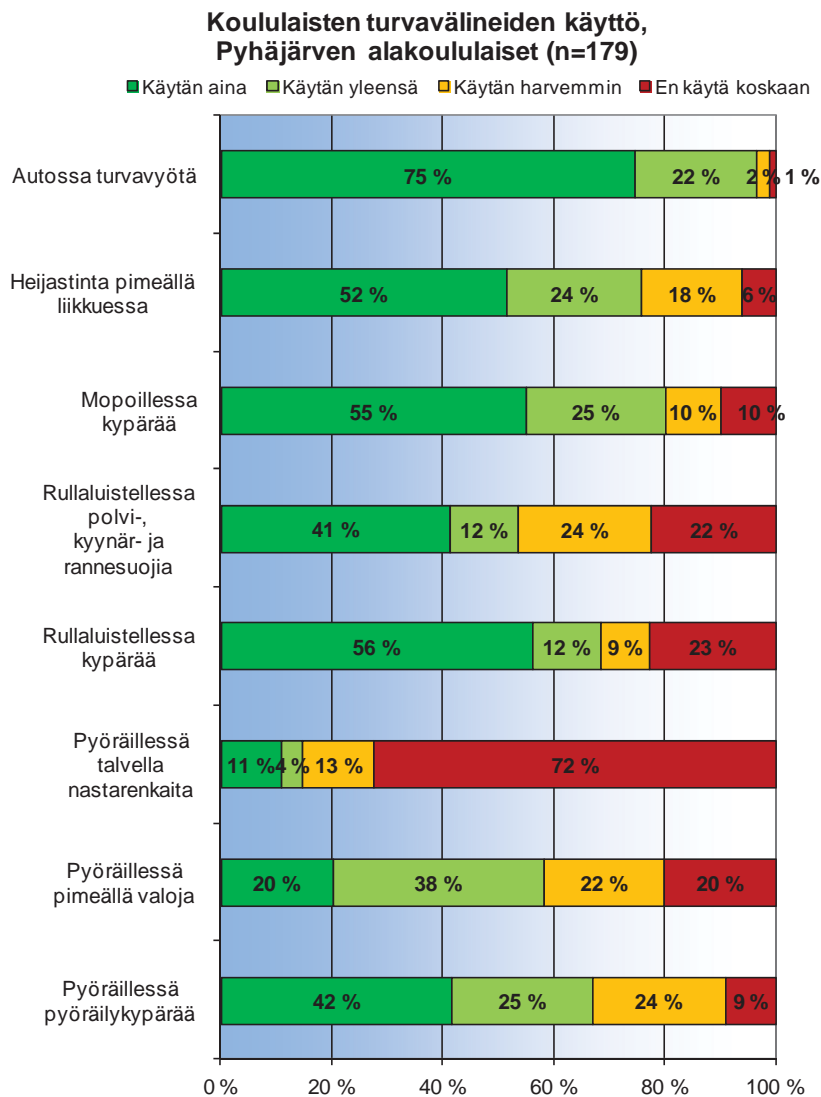
Kuva 16. Tärkeimmiksi koetut keinot liikenneturvallisuuden parantamiseksi Pyhäjärven asukaskyselyn mukaan.

Esteettömyysongelmina Pyhäjärvellä pidettiin erityisesti talvikunnossapitoa sekä julkisten rakennusten saavutettavuutta. Liikkumisen esteettömyyttä kartoitettiin työn yhteydessä tarkemmin erillisellä esteettömyyskierroksella (luku 6). Kävely ja pyöräily valittaisiin useammin kulkumuodoksi lyhyillä matkoilla, mikäli kevyen liikenteen väyliä olisi enemmän, talvikunnossapito olisi parempaa sekä asuinpaikka olisi lähempänä keskustaa ja palveluita. Myös asenteella ja säällä koettiin olevan vaikutusta kulkumuotovalintaan.

Vastaajille oli tapahtunut läheltä piti-tilanteita liikenteessä mm. eläinten kanssa sekä ohitustilanteissa niin kääntyvien autojen kanssa kuin vastaantulevien vaarallisten ohitusten takia. Myös liittymissä väistämisevelvollisuuden noudattamatta jättämisen takia sekä näkemäesteistä johtuvista syistä on tapahtunut läheltä piti-tilanteita. Kaaharit ja korttelirallia ajaneet autoilijat ovat lähes ajaneet päälle. Lisäksi kiertoliittymissä väärä vilkun käyttö ja korkea ajonopeudet ovat aiheuttaneet läheltä piti-tilanteita.

2.2.2 Koululaiskysely

Koululaiskyselyyn saatiin vastauksia yhteensä 181 kpl. Lähes kaikki olivat alakoululaisten vastauksia. Yläkoululaisten vastauksia ei analysoitu niiden vähäisyyden takia. Kyselyssä kysyttiin mm. koululaisten turvavälineiden käyttöä. Eniten käytetyimpiä turvavälineitä olivat turvavyö autossa ja heijastin pimeällä liikuttaessa. Pyöräilykypärän käyttöaste oli myös koululaisten keskuudessa huolestuttavan vähäistä. Tämä on yleinen ongelma yläkoululaisten keskuudessa, mutta korostui Pyhäjärvellä jo alakouluikäisilläkin. Kyselyssä tiedusteltiin lisäksi koulumatkojen vaaran paikkoja.



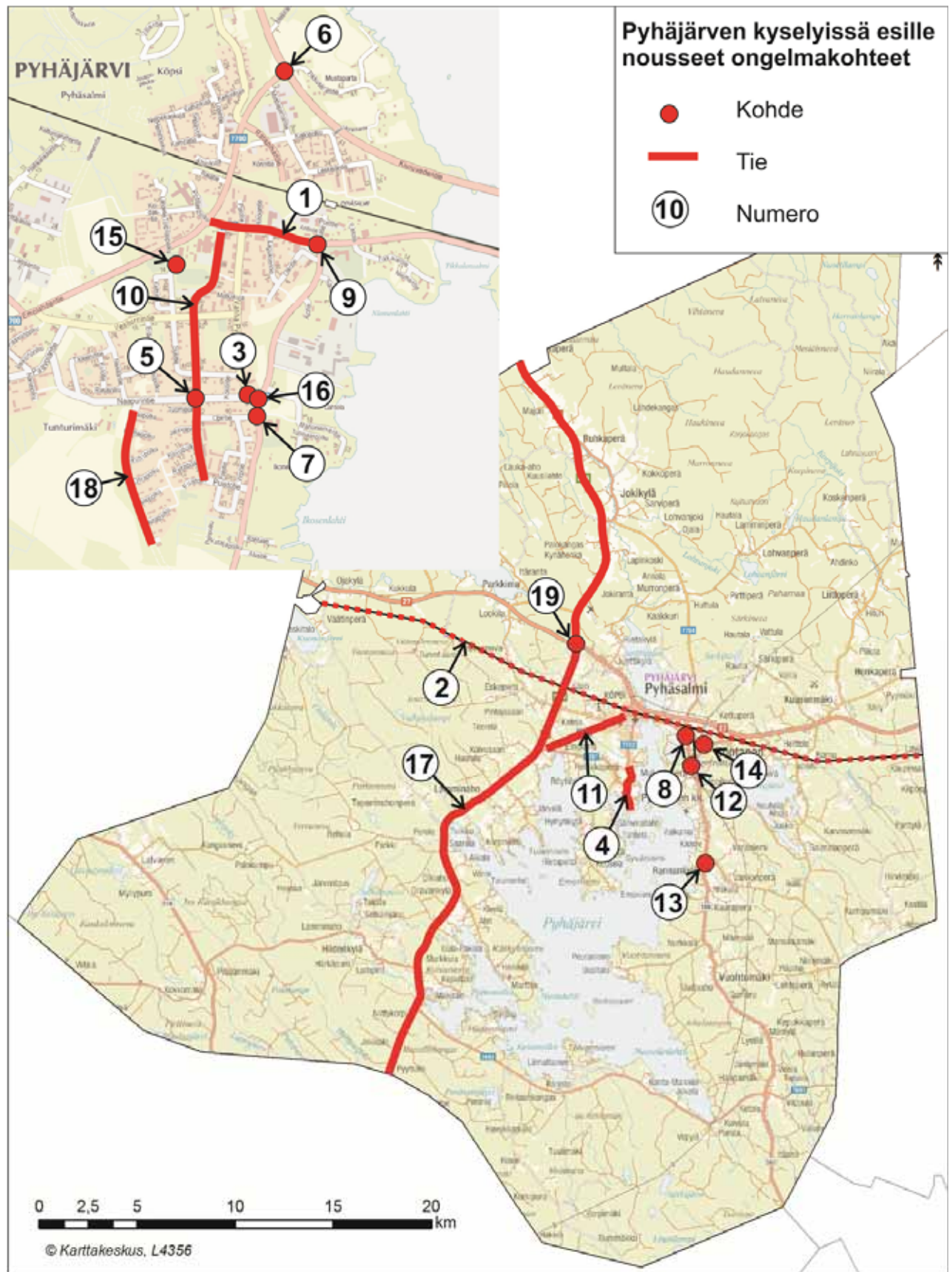
Kuva 17. Pyhäjärven alakoululaisten turvavälineiden käyttösuudet.

2.2.3 Asukas- ja koululaiskyselyissä esille nousseet ongelmakohteet

Asukaskyselyssä asukkaat saivat merkitä liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallisia paikkoja kartalle karttapalautejärjestelmän kautta. Myös koululaiset saivat kyselyssä mainita koulumatkan vaarallisia paikkoja. Kyselyjen tulokset analysoitiin yhdessä ongelmakohdekokonaisuuden selvittämiseksi. Asukas- ja koululaiskyselyissä luokiteltiin sellaiset kohteet, jotka kyselyyn vastanneet mainitsivat vähintään kolme kertaa (Taulukko 3 ja Kuva 18). Myös vähemmän mainintoja saaneet kohteet käytiin läpi työn aikana sekä kaupungin liikenneturvallisuusryhmässä että maastokäynneillä.

Taulukko 3. Asukas- ja koululaiskyselyssä esiin nousseet ongelmakohteet.

Nro	Kohde	Maininnat		Riskiluku (jos ka- saumapiste)	Ongelmat
		Asukas- kysely	Koulu- laiskysely		
1	Mt 7706 Ollintie välillä Emolahdentie - Pyhäjärventie, Laguksen- tien ja Vanha Pyhäjärventien liittymä	28		7	Lumivallit, huono näkyvyys, parkkiti- laa vähän, polanteinen, kortteliralli, liittymissä vain yksi suunta kolmiolla tai ei kolmioita ollenkaan, suojatietä vähän, suojateillä jalankulkijaa ei väistetä
2	Junarata ja tasoristeykset	4	13		Tasoristeyksissä ei ole puomeja ja stop -merkkejä sekä näkyvyys on huono
3	Vanha Pyhäjärventie ja Naapurin- tien liittymä	3	13		Autoja ei näe kunnolla, autojen ylinopeudet
4	Mt 7702 Pyhäjärventie	10			Kevyen liikenteen väylä puuttuu, tien kapeus, ylinopeudet
5	Tunturintien ja Naapurintien liitty- mä "Muksuteekin risteys"		10		Paljon autoja, ylämäki, näkyvyys huono tultaessa Naapurintieltä, ylinopeudet
6	Vt 27 Kiuruvedentien/ Vaskikellon- tien liittymä ja mt 7700 Emolah- dientien liittymä	8			Nopeusrajoitusta 60 km/h ei noudate- ta, tien ylittäminen vaarallista, oikeal- ta tulevat näkyvät huonosti
7	Koulun alikulku (lähellä Pyhäjär- ventien ja Vanha Pyhäjärventien liittymää)		8		Huono näkyvyys, pyöräilijät ajaa kovaa, mopoilijat käyttää alikulkua
8	Mt 560 Keiteleentien, Tikkanal- salmentien ja Roomutien liittymä (kaivoksen kohta)		8		Ylinopeudet, raskas liikenne
9	Mt 7702 Pyhäjärventien, mt 7706/mt 18471 Ollintien ja Ase- matien kiertoliittymä	5	3	5	Vilkas liikenne, huono näkyvyys, lumivallit, kortteliralli
10	Tunturitie, liittymät ja ylittäminen		7		Autojen ylinopeudet, suojateiden puuttuminen
11	Mt 7700 Emolahdentie	5			Tie on kapea ja huonokuntoinen, kevyen liikenteen väylä puuttuu
12	Mt 560 Keiteleentie, kaivoksen kohta	5			Raskas liikenne ja rekkojen käänty- miset, kevyen liikenteen väylä puut- tuu, tie kapea
13	Mt 560 Keiteleentie 726, kaupan kohta		4		Paljon raskasta liikennettä, neljän tien risteys
14	Mt 18471 Roomu- tien/Selänteentien ja mt 18472 Tornitien liittymä	4			Huono näkyvyys
15	Jäähallin parkkipaikka		3		Huono parkkipaikka, voi jäädä auton alle
16	Mt 7702 Pyhäjärventien ja Vanha Pyhäjärventien liittymä		3		Paljon liikennettä, alikulku väärässä paikassa, kiireiset autoilijat
17	Vt 4		3		Paljon autoja jotka ajavat kovaa, liukas
18	Nissiläntie	3			Kolmiot liittymiin
19	Vt 4 Jyväskylätien ja vt 27 Vas- kikellontien/Haapajärventien liittymä	3			Vaarallinen liittymä, paljon liikennettä, huono talvikunnossapito



Kuva 18. Asukas- ja koululaiskyselyssä esiin nousseet ongelmakohteet Pyhäjärvellä.

Yhteenveto

- Asukaskyselyyn saatiin 236 vastausta ja koululaiskyselyyn 181 vastausta.
- Suurimpina asenteisiin ja liikennesääntöihin liittyvänä liikenneturvallisuusongelmana pidettiin rattijuopumusta ja nopeusrajoitusten noudattamatta jättämistä.
- Tärkeimmiksi keinoiksi liikenneturvallisuuden parantamisessa nähtiin asenteiden muuttaminen, talvikunnossapidon parantaminen sekä poliisin liikennevalvonnan lisääminen.
- Liikenneympäristön suurimpina liikenneturvallisuusongelmina pidettiin teiden ja katujen heikkoa kuntoa ja näkemäesteitä.

3. Liikenneturvallisuustavoitteet

3.1 Tavoiteasettelun taustaa

Liikenneturvallisuustilanteen kehitykselle asetettavat määrälliset tavoitteet asetettiin seudullisesti ja ne johdettiin valtakunnallisen tieliikenteen turvallisuussuunnitelman sekä Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan liikenneturvallisuussuunnitelman tavoitteista. Toiminnalliset tavoitteet asetettiin nykytila-analyysin sekä alueen erityispiirteiden pohjalta ohjausryhmässä ja niissä otettiin huomioon valtakunnallisessa ja alueellisessa kehityksessä viime vuosina tapahtuneet muutokset ja painotukset.

3.1.1 Valtakunnalliset tavoitteet

Tavoitteet todeksi - Tieliikenteen turvallisuussuunnitelma vuoteen 2014 linjaa valtakunnallisen liikenneturvallisuustyön suuntaviivat ja määrittelee toimenpiteet tuleville vuosille. Suunnitelmaan on kirjattu turvallisuusvisio ja -tavoite, pitkän aikavälin suunnitelmaa tukevat strategiset linjaukset sekä toimenpiteet. Valtakunnallinen suunnitelma toimii pohjana alueellisen liikenneturvallisuustyön tavoiteasetannalle sekä toimenpiteiden suunnittelulle. Valtakunnallisessa suunnitelmassa asetettiin seuraava visio ja tavoite:

Turvallisuusvisio: Kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä.

Turvallisuustavoite: Liikennekuolemien määrä puolitetaan ja loukkaantumisten määrää vähennetään neljänneksellä vuoteen 2020 mennessä (vuoden 2010 tasosta).

Suunnitelma asettaa tavoitteeksi liikenneturvallisuuden jatkuvan parantumisen siten, että:

- vuonna 2014 tieliikennekuolemia on enintään 218 eli enintään 40 kuolemaa miljoonaa asukasta kohti.
- vuonna 2020 tieliikennekuolemia on enintään 136 eli enintään 24 kuolemaa miljoonaa asukasta kohti.
- vuonna 2020 tieliikenteessä loukkaantuneiden määrä on enintään 5750.

Asukaslukuun suhteutettuna tavoite merkitsee sitä, että vuoteen 2014 mennessä Suomi saavuttaa johtavan liikenneturvallisuusmaan Ruotsin vuoden 2009 turvallisuustason (39 tieliikennekuolemaa/ milj. asukasta). Loukkaantumisten määrää koskeva tavoite vastaa hieman yli 25 %:n vähenemää vuodesta 2010 ja merkitsee keskimäärin 192 loukkaantumista vähemmän vuosittain. Nuorten ja iäkkäiden liikenneturvallisuuteen kiinnitetään erityistä huomiota, koska heidän onnettomuusriskinsä on korkea. Tavoitteena on, että heidän turvallisuustasonsa lähenee keskimääräistä tasoa.

Tavoitteiden saavuttamiseksi on esitetty seuraavat kuusi keskeistä toimenpidekokonaisuutta:

Ajokunto

1. Rattijuopumuksen vähentäminen
2. Ajoterveyden arviointi

Liikennekäyttäytyminen

3. Nopeusrajoitusten noudattaminen ja turvalaitteiden käyttö
4. Nuorten liikennekäyttäytymiseen vaikuttaminen

Taajamien liikenneturvallisuuden kehittäminen

5. Taajamaliikenteen rauhoittaminen.

Maanteiden turvallisuuden parantaminen

6. Kuolemien torjunta pääteillä

Kaikille toimenpidekokonaisuuksille on määritetty tarkemmat keskeiset toimet, vastuutaho(t) ja etenemispolku.

3.1.2 Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan tavoitteet ja toimintamalli

Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun liikenneturvallisuussuunnitelma on laadittu vuosille 2011-2014. **Suunnitelman visiossa Pohjois-Pohjanmaa ja Kainuu ovat vastuullisten liikkujien maakuntia.** Visiota tukevat toiminnalliset tavoitteet:

- Liikenneturvallisuustyön toimijamallia kehitetään ja malli jalkautetaan koskemaan kaikkia kuntia.
- Alan tutkimustoimintaa edistetään alueella.

Määrälliset tavoitteet on asetettu valtakunnallisten tavoitteiden suhteessa seuraavasti:

- Vuonna 2014 tieliikennekuolemia on enintään 19
- Vuonna 2020 tieliikennekuolemia on enintään 12
- Vuonna 2020 tieliikenteessä loukkaantuneiden määrä on enintään 506.

Työn tekemisen osalta määritellään seuraavaa:

- "Tukea on tarjolla": Viranomaisten ja liikenneturvallisuustoimijan kautta paikalliselle liikenneturvallisuustyölle tarjotaan osaamista ja tukea liikenneturvallisuutta edistävien prosessien eteenpäin viemiseen.
- "Yhdessä uusia avauksia": Sektoriajattelu ei ole tehokasta, on poikkihallinnollisen ja innovatiivisen yhteistyön aika.
- "Pienistä virroista kasvaa suuri joki": Liikenneturvallisuuden kehittäminen on pitkäjänteinen prosessi. Alueellisessa liikenneturvallisuustyössä pyritään synnyttämään erillisten tapahtumien ja toimien sijaan pysyviä rakenteita ja toimintamalleja, joilla liikenneturvallisuusvalistus jalkautuu molempien maakuntien alueella kaikkiin väestöryhmiin.
- "Laajalla rintamalla": Liikenneturvallisuudesta ovat vastuussa kaikki tielläliikkujat. Tavoitteena on saada mukaan liikenneturvallisuustyöhön laajalla rintamalla kansalaiset, yhteisöt, yritykset ja julkiset toimijat.

Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun liikenneturvallisuusyhteistyön erityiseksi kohderyhmäksi on vuosille 2011-2014 valittu nuoret ja iäkkäät henkilöt.

Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun maakunnissa merkittävimmät liikenneturvallisuustoimijat ovat alueen kunnat ja kaupungit, viranomaiset (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, poliisi, pelastuslaitokset, maakuntien liitot), Liikenneturva ja erilaiset vapaaehtoiset organisaatiot ja järjestöt. Alueellista liikenneturvallisuustyötä ohjataan valtakunnalliselta tasolta. Valtioneuvosto määrittelee liikenneturvallisuudelle tavoitetason. Liikenne- ja viestintäministeriö koordinoi, ohjaa ja edistää lainsäädännöllä valtakunnan tason liikenneturvallisuustyötä yhdessä muiden valtakunnallisten toimijoiden kanssa (mm. Liikennevirasto ja TraFi). Alueellisen liikenneturvallisuustyön ytimessä on kuntien eri hallinnonalojen sekä muiden paikallisten toimijoiden tekemä liikenneturvallisuustyö. Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun liikenneturvallisuustyön toimintamallissa maakunnallinen, alueellinen ja paikallinen liikenneturvallisuustyö kytkeytyvät toisiinsa toimivaksi kokonaisuudeksi (Kuva 19).



Kuva 19. Liikenneturvallisuuštyön toimintamalli. Lähde: Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun liikenneturvallisuušsuunnitelma 2011-2014.

3.2 Nivala-Haapajärvi-seudun liikenneturvallisuuštavoitteet

Määrälliset tavoitteet

Liikenneturvallisuuštavoitteet asetettiin seudullisesti Nivala-Haapajärven seudulle. Määrälliseksi tavoitteeksi asetettiin valtakunnan ja maakunnan tavoitteiden mukaisesti nollavisio: **Kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä.** Muita määrällisiä tavoitteita ei asetettu, mutta kuolleiden ja loukkaantuneiden määrää seurataan vuosittain sekä seutu- että kuntatasolla. Kehityksessä tulee pyrkiä maakunnallisessa ja valtakunnallisessa suunnitelmassa asetettuun onnettomuuksien vähenemistrendiin.

Toiminnalliset tavoitteet

Toiminnalliset liikenneturvallisuuštavoitteet asetettiin nykytilan selvityksessä esille nousseiden ongelmien pohjalta varmistaen, että ne ovat linjassa valtakunnallisten ja Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan maakuntien liikenneturvallisuuštavoitteiden kanssa. Asetetut tavoitteet ohjasivat suunnitelmassa esitettyjen liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden sekä liikenneturvallisuuštyön toimenpiteiden suunnittelua.

Toiminnalliset liikenneturvallisuustavoitteet

- Liikenneturvallisuustyö on jatkuvaa, koordinoitua ja vaikuttavaa. Yritykset, järjestöt ja muut paikalliset yhteisöt sitoutuvat mukaan liikenneturvallisuustyöhön. Toiminnan tukena käytetään alueellista liikenneturvallisuustoimijaa.
- Rattijuopumukseen, ylinopeuksiin ja turvavälineiden käyttämättömyyteen puututaan monipuolisella keinovälikoimalla, erityisesti asennekasvatuksen keinoin.
- Nuorten liikennekäyttäytymiseen sekä iäkkäiden liikkumisen turvallisuuteen ja esteettömyyteen vaikuttaminen ovat lähivuosien toiminnan painopistealueita.
- Liikenneympäristön parantamisessa painottuu taajamaliikenteen rauhoittaminen, koulumatkojen liikenneturvallisuus, pääteiden pistemäisten ongelmakohteiden parantaminen sekä rautateiden tasoristeysten turvallisuuden parantaminen. Talvikunnossapidon täsmäparantamisen mahdollisuudet kartoitetaan.
- Kävelyn ja pyöräilyn arvostus lisääntyy sekä suunnittelussa, päätöksenteossa että toteutuksessa.

4. Liikenneympäristön parantamistoimenpiteet

4.1 Suunnittelun lähtökohdat

Kyselyjen ja haastattelujen, onnettomuusanalyysien, aloitteiden, nähtävillä olon ja yleisötilaisuuden sekä maastokäyntien perusteella esiin nousseet ongelmakohteet toimivat lähtökohtana liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden suunnittelussa. Lisäksi parantamistoimenpiteiden suunnittelua ohjasivat työn aikana määritellyt tavoitteet esitettyine painopistealueineen (taajamat, turvalliset koulureitit, pääteiden pistemäiset ongelmakohteet sekä rautateiden tasoristeykset) sekä seudulle muodostetut kunnille yhteiset periaatteet.

Toimenpiteiden suunnittelussa painotettiin pieniä, mutta tehokkaita toimenpiteitä. Toimenpiteiden osalta tarkistettiin niiden tehokkuus ja vaikuttavuus eri käyttäjäryhmien, erityisesti lasten ja nuorten sekä ikääntyneiden kannalta.

Toimenpiteet on esitetty ongelmakohteittain sisältäen rakenteelliset ja liikenteenohjauksen toimenpiteet. Lisäksi on esitetty kunnossapitoon, esteettömyyteen ja joukkoliikenteeseen liittyviä toimenpiteitä. Kartoissa esitetty toimenpidenumerointi viittaa liitteessä oleviin taulukoihin.

Toimenpiteet on esitetty tarkemmin raportin liitteenä 1 olevissa toimenpidekartoissa ja -taulukoissa. Taulukoissa on esitetty lisäksi toimenpiteiden toteuttamiskustannukset, kiireellisyysluokat ja vastuutahot. Toimenpiteet jaettiin nopeasti ilman erillistä suunnittelua toteutettavissa oleviin ns. pikatoimenpiteisiin sekä kolmeen ohjeelliseen kiireellisyysluokkaan (2013-2016, 2017-2020, 2021-). Lisäksi taulukoissa on eroteltu suuremmat ns. erillisrahoituksella toteutettavat toimenpiteet, jotta luokitus tukisi mahdollisimman hyvin vuosikohtaista pienten toimenpiteiden toteuttamissuunnittelua ja -vaiheistusta. Taulukoissa esitetty toimenpiteiden kustannusjako on ohjeellinen ja siitä neuvotellaan aina tapauskohtaisesti tarkemmin.

Toimenpiteiden osalta on huomioitavaa, että suuria valtateiden ja ratojen parantamishankkeita sekä nykyisin myös keskisuuria, esim. kiertoliittymätyyppisiä hankkeita toteutetaan entistä vähemmän perusväylänpidon rahoituksella. Tässä suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet ovatkin pääosin edellä mainittuja pieniä liikenneturvallisuustoimenpiteitä, joiden toteuttaminen jaettiin eri kiireellisyysluokkiin tukemaan juuri kaupungin ja ELY:n vuosikohtaista suunnittelua. Suurten tie- ja ratahankkeiden toteuttamisesta päätetään tapauskohtaisesti eduskunnan päätöksillä ja niiden edistämistä tehdään niin kunta-, seutu-, kuin myös maakuntatasolla. Kaupungin kannalta on tärkeää edistää erillisrahoitettavista kohteista mm. TEN-T-verkkoon kuuluvan valtatie 4 sekä valtatie 27 ja Iisalmi-Ylivieska-radan edelleen parantamista.

Toimenpiteiden kirjaamisessa kiinnitettiin huomiota suunnitelman päivitettävyyteen. Toimenpide-ehdotusten taulukot toimitettiin erillisinä tiedostoina tilaajalle päivittämistä varten. Toimenpiteitä on helppo poistaa tai lisätä taulukoihin. Lisäksi taulukoissa on seurantasarake, johon lisätään merkintä, kun toimenpide on toteutettu.

4.2 Seudulle yhteiset periaatteet

Työn aikana määriteltiin Nivala-Haapajärven seudun kunnille yhteiset liikenneturvallisuus- ja esteettömyysperiaatteet ohjaamaan sekä yksittäisten toimenpiteiden muodostamista että määrittelemään toimintalinjoja koskien esim. asuinalueiden nopeusrajoitusjärjestelmiä. Seuraavassa on esitetty asiakohdittain määriteltujen periaatteiden sisältö. Periaatteita sovellettiin toimenpiteiden suunnittelussa. Yksittäisiä pieniä toimenpidekohteita ei ole kuitenkaan lueteltu erikseen esim. suojateiden liikenteenjakajien tehostevarsia koskien, vaan periaatteiden soveltaminen käytäntöön konkreettisiksi yksittäisiksi kohteiksi tapahtuu kaupungin ja osin ELY-keskuksen päivittäisen ja vuosittaisen pienten toimenpiteiden suunnittelun ja mm. alueurakoiden kautta. Esteettömyyttä koskevat periaatteet on esitetty luvussa 6.

Nopeusrajoitusjärjestelmä

Seudun taajamissa on nykyisin voimassa pääosin aluenuopeusrajoitus 40 km/h. Viime aikoina on kuitenkin yhä useammassa kunnassa ja kaupungissa siirrytty käyttämään varsinkin asuinalueilla, mutta paikoin myös taajamien pääkaduilla 30 km/h nopeusrajoitusta. Rajoitukset tulee kuitenkin kokea ymmärrettäviksi, nopeusrajoitusjärjestelmän tulee olla selkeä ja liikenneympäristön tulee tukea nopeusrajoituksia. Nopeustasoja alentamalla olisi mahdollista selkeästi parantaa liikenneturvallisuutta; esim. törmäystilanteissa em. nopeuksien ero on suuri.

Asuinalueiden aluenuopeusrajoitukset esitetään jatkossa muutettavaksi 30 km/h:iin. Muutamilla alueilla ko. nopeusrajoitus on jo nykyisin käytössä, joten periaatteen laajentaminen koko seudulle yhtenäistää ja selkeyttää käytäntöjä. Aikataulu rajoitusten asettamiselle sekä rajoituksen piiriin otettavat alueet päätetään erikseen seudun kunnissa.

Asuinalueiden väistämisvelvollisuuskäytännöt

Asuinalueiden väistämisvelvollisuuskäytännöt ovat osin sekavia. Asuinalueilla olevien tonttikatujen liittymät esitetään muutettaviksi tasa-arvoisiksi (ajonopeuksien hillitsemiseksi). Erityiskohteissa voidaan kuitenkin esim. näkemäsyistä käyttää kolmioita. Pääkadut säilytetään lähtökohtaisesti etuajo-oikeutettuina kokoojakatuihin ja kokoojakadut tonttikatuihin nähden. Jotta väistämisvelvollisuuskäytäntöjä noudatetaan, tulee niiden olla selkeitä, ymmärrettäviä ja johdonmukaisia.

Hidasteiden käyttöperiaatteet

Hidasteiden käytöllä tulee pyrkiä tukemaan nopeusrajoitusten noudattamista ja niiden ymmärrettävyyttä. Hidasteilla voidaan myös viestiä esim. taajama-alueelle tulosta ("taajamaportti") ja laajemmin liikkumisympäristön luonteesta.

Hidasteita, erityisesti korotettuja suojateitä ja liittymiä esitetään käytettäväksi koulureiteillä ja koulujen lähiympäristöissä sekä vilkkaissa kevyen liikenteen ylityspaikoissa, joissa on tarpeen hillitä ajonopeuksia ja turvata kevyen liikenteen ylityksiä. Joukkoliikennereiteillä esitetään käytettäväksi loivapiirteisiä hidastetöyssyjä. Korotuksille ja töyssyille vaihtoehtoisina ratkaisuuina voidaan käyttää myös keskisaarekkeellisia suojateitä, kavennuksia, sivusiirtymiä ym., mikäli töyssyjen käyttö ei esim. melusta, tärinästä tai kohteen liikennemääristä johtuen ole mahdollista.

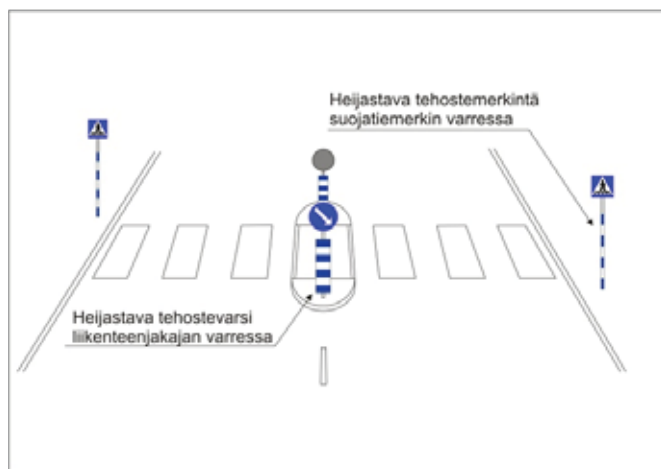
Hidasteiden käytössä tulee ottaa huomioon tien/kadun luonne (tontti-, kokooja- ja pääkadut ym.). Mitä vilkkaampi kohde on, sitä tarkemmin tulee selvittää hidastetypin soveltuvuutta. Hidastetypin valinnalla on myös suuri merkitys sen ajettavuudelle ja tätä kautta hyväksyttävyydelle.

Nopeusrajoitusten ajoratamaalaukset

Nopeusrajoitusten ajoratamaalauksia esitetään käytettäväksi erityiskohteissa kuten koulujen ja päiväkotien ympäristöissä sekä paikoissa, joissa halutaan muuten kiinnittää huomiota nopeusrajoitukseen (nopeusrajoitusten muutoskohdat, taajama-/asuinalueelle saapuminen, taajaman kokoojakadut sekä pääväylät/taajamatiet).

Suojateiden havaittavuus

Suojateiden havaittavuuden parantaminen on tärkeää suojateiden liikenneturvallisuuden parantamiseksi. Keinona esitetään tehostevarsien asentamista tärkeimpien suojateiden liikenteenjakaajiin ja suojatiemerkkeihin. Myös suojatiemaalausten kunnossapitäminen on havaittavuuden kannalta tärkeää.



Kuva 20. Esimerkkikuva tehostevarsien käyttämisestä liikenteenjakaajissa ja suojatiemerkkien varsissa.

Suojatiejatkeden ohjaavuus

Seudun kunnissa on runsaasti suojateitä, jotka päättyvät toisella puolella ojaan. Ko. suojatiet tulee kartoittaa kuntakohtaisesti. Kartoitusten pohjalta tulee määritellä korjaamistarpeessa olevat kohteet.

Kevyen liikenteen alikulkujen keskiviivamerkinnot

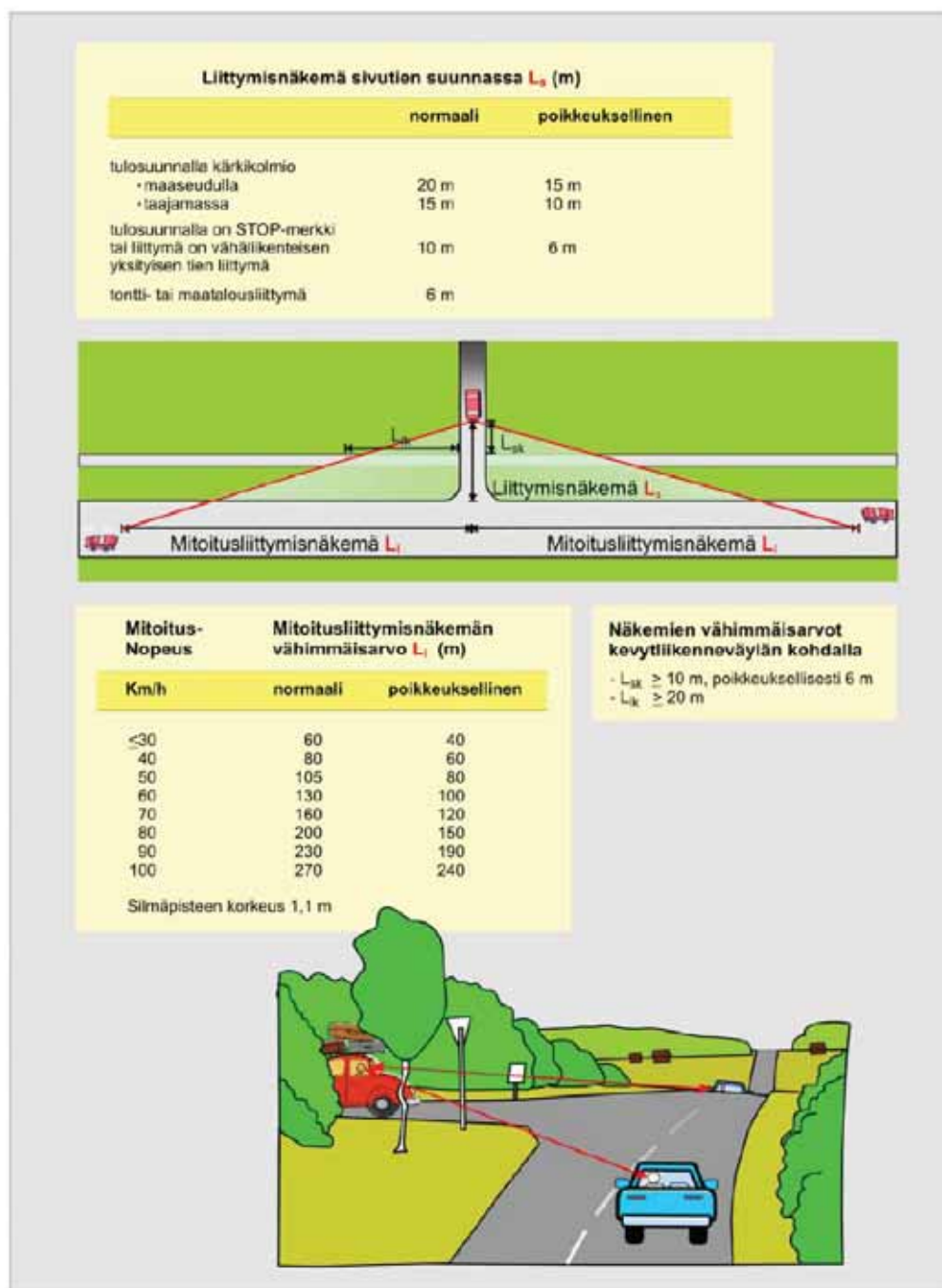
Kevyen liikenteen alikulkuihin (mukaan lukien niihin johtavat väylät) esitetään maalattavaksi järjestelmällisesti keskiviivat selkeyttämään alikuluissa ajoa ja niihin saapumista.

Maanteiden liittymien keskisaarekkeiden liikenteenjakaajien tehostevarret

Maanteiden liittymien keskisaarekkeissa olevat liikenteenjakaajat esitetään varustettavaksi tehostevarsin.

Yksityistieliittymien näkemäraivaukset maanteiden varsilla sekä ratojen tasoristeyksissä

Maanteiden yksityistieliittymien näkemäraivausten teko kuuluu tienhoitokuntien vastuulle. Kuntien tulee tiedottaa asiasta tienhoitokuntia sekä lähettää ohjekuvat näkemäraivausten tekemisestä (samalla, kun kunnat tiedottavat tienhoitokuntia muista asioista).



Kuva 21. Yksityistieliittymien mitoitusnäkemät (lähde: Yksitysteiden liittymät maanteihin, Lupa-asioiden käsittely, Tiehallinto 2007)

Rautateiden tasoristeysten osalta tulee huomioida, että rata-alueella ja radan suoja-alueella* on radanpitäjällä oikeus poistaa näkemäesteet. Tienhoitokunnat voivat halutessaan itse huolehtia näkemäraivauksista vain radanpitäjän osoituksen mukaan ja radanpitäjän luvalla. Jotta näkemä tasoristeyksessä olisi hyvä, on 8 metrin päässä lähimmästä kiskosta nähtävä 6 kertaa radan suurimman sallitun nopeuden verran molemmille sivuille. Esimerkiksi jos junan nopeus on 140 km/h, mikä on junien suurin sallittu nopeus tasoristeyksessä, näkemän on oltava noin 840 metriä molempiin suuntiin. Lähde: Liikennevirasto, Rautatieosasto.

*Suoja-alue ulottuu 30 metrin etäisyydelle radan raiteen tai, jos raiteita on useampia, uloimman raiteen keskilinjasta, jollei suoja-aluetta ratasuunnitelmassa erityisestä syystä supisteta tai laajenneta enintään 50 metriksi. Lähde: Ratalaki 110/2007.

Mopoilu kevyen liikenteen väylillä

Mopoilun sallimisessa kevyen liikenteen väylillä pyritään selkeyteen ja jatkuvuuteen kaikkien Nivala-Haapajärvi seudun kuntien alueella. Lähtökohtaisesti taajama-alueella mopoilu mopoilua ei sallita kevyen liikenteen väylillä, mikäli tien nopeusrajoitus on enintään 50 km/h. Mikäli tien nopeusrajoitus on 60 km/h tai sen yli on mopoilun salliminen kevyen liikenteen väylillä harkittava tapauskohtaisesti. Mopoilun kieltäminen ei edellytä erillisten lisäkilpien asentamista (mopoilu kevyen liikenteen väylillä on kielletty, mikäli sitä ei ole erikseen tekstillisellä lisäkilvellä sallittu). Järjestelyissä tulee ottaa huomioon vuonna 2013 mahdollisesti tulossa olevat valtakunnalliset ohjeet.

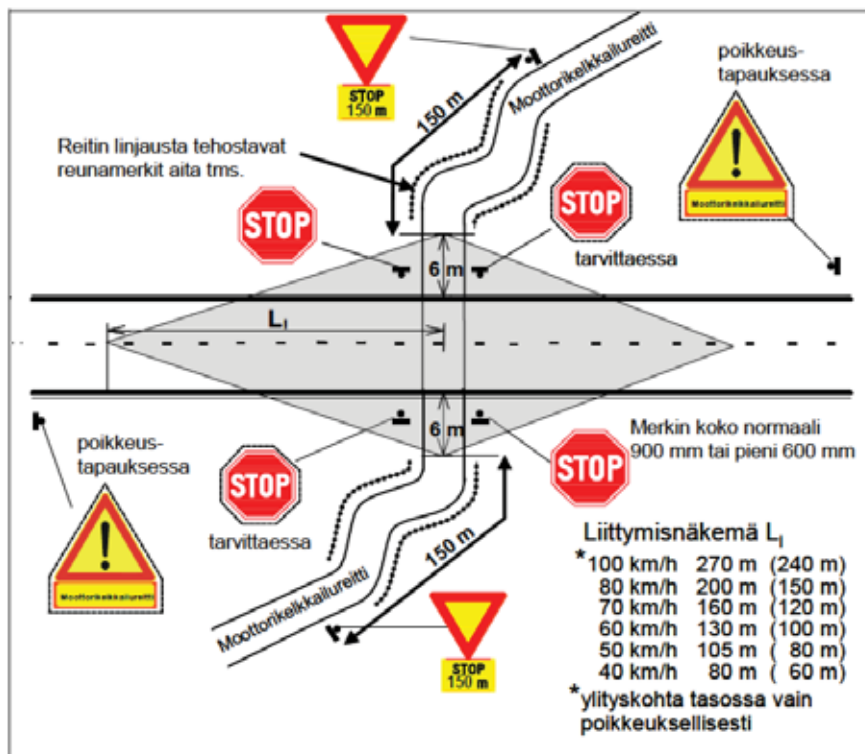
Seudulle laaditaan vuonna 2013 lisäksi yhteinen selvitys mopon paikasta liikenteessä. Selvityksessä ja siinä esitettävillä toimenpiteillä jalkautetaan edellä mainittu periaate ja valtakunnalliset ohjeet seudulle. Tarvittavat toimenpiteet on tarkoitus toteuttaa syksyllä 2013 tienpitäjien yhteistyönä. Toimenpiteiden toteuttamisen yhteydessä tulee muutoksista ja laajemmin myös mopoilusta tiedottaa riittävän kattavasti.

Lapsia-liikennemerkkien tarkistaminen

Lapsia-liikennemerkkien käyttö ei ole kunnissa yhtenäistä. Lähtökohtaisesti lapsia-liikennemerkkiä tulee käyttää kohteissa, joissa liikkuu tavallista runsaammin lapsia (erityisesti koulut, leikkipaikat). Kaupungin alueelle esitetään liikennemerkin käytön tarkistamista koko tie- ja katuverkolla. Päiväkotien ja muiden hoitoyksiköiden ympäristöissä käytetään merkkiä, mikäli liikennemäärät ja -järjestelyt sekä yksikön toiminta sitä erityisesti edellyttävät. Tarpeettomat merkit tulee poistaa tai peittää mm. kesälomien ajaksi.

Moottorikelkkareittien ylityskohdat

Maastoliikennelaissa säädetyllä tavalla perustettujen moottorikelkkareittien johtaminen maantien yli vaatii aina luvan. Moottorikelkkailureitin ylityskohdasta ei saa aiheutua vaaraa liikenneturvallisuudelle eikä haittaa tien kunnossapidolle. Reittien ylläpitäjien on huolehdittava ylityskohtien näkemistä sekä reitillä ylityskohdan oikeanlaisesta merkitsemisestä. Erityistä huomiota tulee kiinnittää siihen, että moottorikelkkareittiä käyttävät kelkkailijat havaitsevat tulevan ylityskohdan riittävän hyvin. Kuntien alueella olevien reittien ylityskohtien turvallisuus tulee käydä jatkossa säännöllisesti läpi. Myös radan ylittäminen tasoylikäytävän kohdalla on kielletty ilman erityisjärjestelyjä. Kelkka ei missään tilanteessa saa olla kosketuksissa raiteiden kanssa.



Kuva 22. Esimerkki moottorikelkkailureitin ja maantien risteämiskohdassa edellytettävistä näkemistä sekä käytettävistä liikennemerkeistä. (lähde: Yksitysteiden liittymät maanteihin - Lupa-asioiden käsittely, Tiehallinto 2007)

Maankäytön ja liikenteen suunnittelun yhteensovittaminen sekä hajarakentamisen hallinta

Kaavojen laatimisvaiheessa sekä uusien maankäyttöhankkeiden suunnittelun yhteydessä tulee maankäytön suunnittelu sovittaa vuorovaikutteisesti yhteen liikennesuunnittelun kanssa, varmistaa ratkaisujen liikenneturvallisuusvaikutukset sekä laajemmin myös vaikutukset liikkumis- ja kuljetustarpeisiin, kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen olosuhteisiin sekä ko. kulkumuotojen houkuttelevuuden parantamiseen. Tarkistuslistoja on esitetty mm. ympäristöministeriön julkaisuissa. Yhteistyötä kuntien ja ELY-keskuksen välillä tulee lisätä kaavojen valmisteluvaiheessa kaavojen mahdollisimman sujuvan etenemisen varmistamiseksi. Laajemmin on tärkeää liittää liikenteen suunnittelu kaupungissa myös osaksi palvelujen ja elinkeinoelämän toiminta-edellytysten suunnittelua, jotta liikenteelliset tekijät voidaan ottaa toisaalta palvelujen ja elinkeinoelämän sijoittumisen suunnittelussa huomioon ja toisaalta ottaa liikennesuunnittelussa huomioon myös em. osa-alueet.

Myös hajarakentamisen hallinnan merkitys korostuu jatkuvasti, koska hallitsematon hajarakentaminen aiheuttaa liikenneturvallisuusongelmia. Kaupungin tulee määritellä yhdessä naapurikuntien ja koko Nivala-Haapajärvi seudun kuntien kanssa periaatteet suhtautumisessa hajarakentamiseen sekä tuoda esille jo uusien rakennuslupien myöntämisenvaiheessa, että alueelle ei tulla järjestämään esim. kevyen liikenteen väyliä tai valaistusta.

Tienvarsiraivaukset

Säännöllisesti tehdyillä (noin 2-4 vuoden välein) tienvarsiraivauksilla on todettu olevan vaikutusta eritoten hirvionnettomuusmääriin sekä myös ajomukavuuteen. Raivausten yhteydessä tulee tiealueelta poistaa myös runkopuut. Raivausten kustannustehokas toteuttaminen on ollut kuitenkin erittäin haasteellista. Raivauksia esitetään toteutettavaksi jatkossa eri osapuolten laajempaan seudulliseen yhteistyöhankkeena seuraavien periaattein:

- Hankkeesta muodostetaan seudullinen työllistämishanke. Hankkeelle haetaan rahoitusta mm. ELY-keskuksen E-puolelta työllistämis-, liikenneturvallisuus- maisemanäkemien avaamis- ja siistimis- sekä avaamis- ja energiapuun käyttöperustein. Hankkeesta muodostetaan valtakunnallinen pilotti.
- Hankkeen toteuttamiseksi kehitetään yhteistyötä työllistämisestä vastaavien kuntatahojen, kuntien teknisten toimialojen, ELY-keskusten, kyläyhdistysten, metsänhoitoyhdistysten sekä metsästäjäjärjestöjen kanssa. ELY-keskus vastaa työn ohjeistuksesta. Kunnat ja ELY osallistuvat tarvittaessa myös hankkeen kustannuksiin.
- Hankkeen kokoonjuoksijana toimii vuoden 2013 alussa toimintansa aloittava seudullinen liikenneturvallisuustoimija. Hankkeen koordinoija valitaan tämän jälkeen kuitenkin erikseen.

Koulujen jättöliikennejärjestelyjen kehittäminen

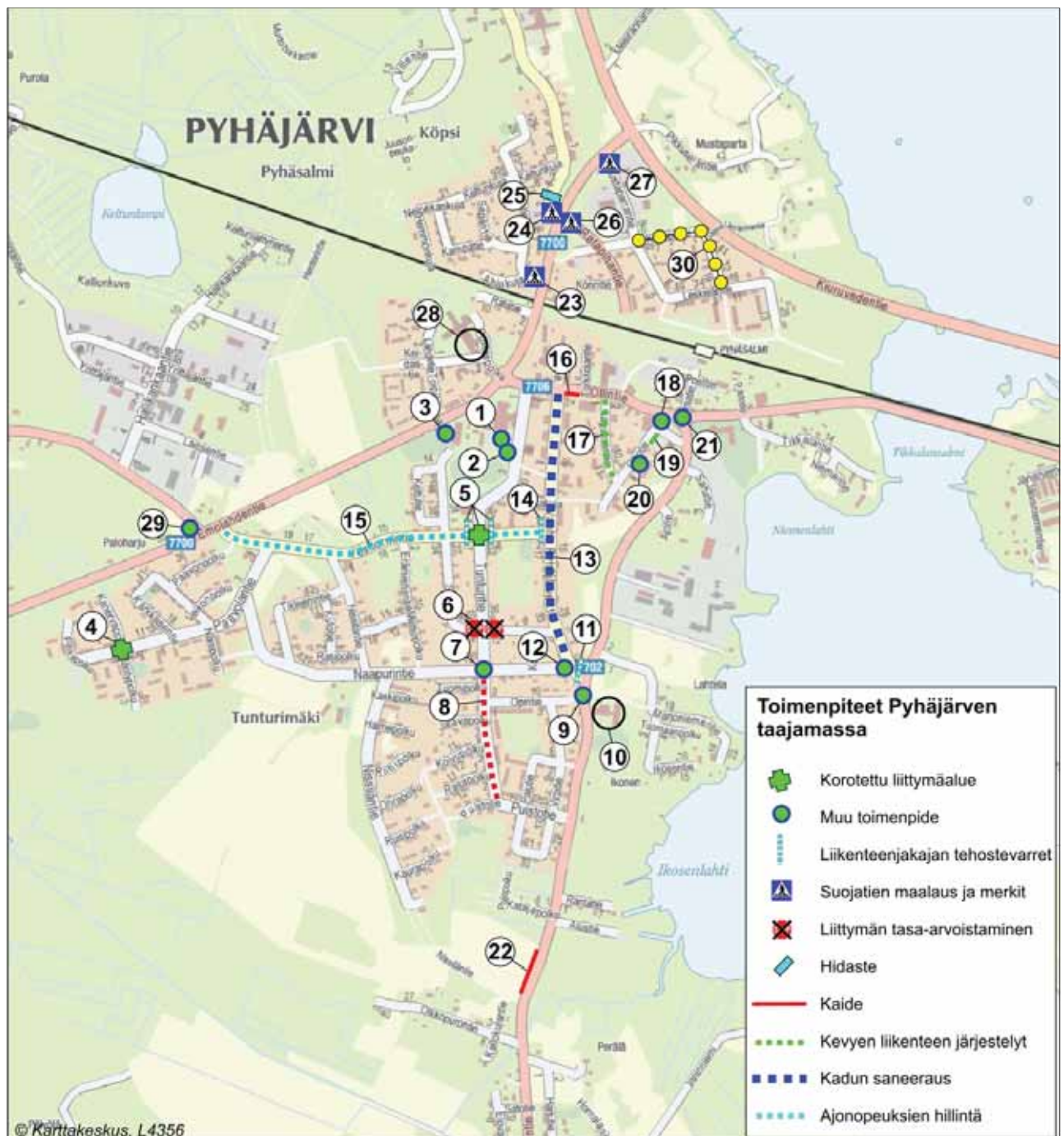
Koulujen jättöliikennejärjestelyjä tulee kehittää järjestelmällisesti selkein periaattein. Jättöliikenteen ja jättöliikennelenkin selkeä erottelu koulun piha-alueesta, peruuttamistarpeen poistaminen, selkeät kevyen liikenteen yhteydet sekä pysäköintipaikkojen sijoittaminen jättöliikenteestä ja piha-alueesta erotettuna sekä huoltoliikenteen tarpeet huomioituna ovat lähtökohtia, jotka tulee ottaa koulujen pihajärjestelyjä suunniteltaessa huomioon.

4.3 Toimenpiteet

Pyhjäjärven kaupungin alueelle esitettävät toimenpiteet painottuvat keskusta-alueelle ja sen läheisyyteen sekä yksittäisiin ongelmakohteisiin. Toimenpiteiden suunnittelussa on otettu huomioon yleiset liikenneturvallisuus- ja esteettömyysperiaatteet sekä tiedossa olevien kaava-/maankäyttöhankkeiden lähivuosina edellyttämät toimenpiteet. Valtateiden 4 ja 27 sekä Iisalmi-Ylivieska radan osalta on esitetty pääosin pieniä parantamistoimenpiteitä ottaen kuitenkin huomioon tarpeet myös suuremmille parantamishankkeille. Valtatien 4 välin Jyväskylä-Oulu parantaminen sisältyy Kataisen hallituksen liikennepoliittisessa selonteossa vuoden 2016 jälkeen toteutettaviin hankkeisiin. Iisalmi-Ylivieska-radon sähköistäminen liikennepaikka- ja tasoristeysjärjestelyineen on käynnistymässä tämän hallituskauden aikana.

4.3.1 Keskusta

Keskusta-alueelle esitetään toimenpiteitä erityisesti kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden, koulureittien sekä vaarallisten liittymien parantamiseksi, piha-alueiden selkeyttämiseksi sekä ajonopeuksien hillitsemiseksi.



Toimenpiteet Pyhäjärven taajamassa

- | | |
|---|---|
| 1 Pihajärjestelyt | 16 Kaiteet |
| 2 Liittymän jäsentely | 17 Kadun parantaminen |
| 3 Pihajärjestelyt | 18 Pysäköintipaikkojen maalaukset |
| 4 Korotettu liittymäalue | 19 Kevyen liikenteen väylän jatkaminen |
| 5 Korotettu liittymäalue | 20 Pysäköintialueen opastus |
| 6 Liittymän tasa-arvoistaminen | 21 Näkemäraivaukset, suojatien korottaminen |
| 7 Liittymän jäsentely | 22 Kaide |
| 8 Liittymän tasa-arvoistaminen | 23 Uusi suojatie |
| 9 Hidastetöyssi | 24 Uusi suojatie |
| 10 Jättiliikennejärjestelyiden kehittäminen | 25 Korotettu suojatie |
| 11 Liikenteen jakajan tehostevarret | 26 Uusi suojatie |
| 12 Liittymän jäsentely | 27 Uusi suojatie |
| 13 Liikennemerkit ja suojatiejärjestelyt, perusparantaminen | 28 Pihajärjestelyt |
| 14 Liikenteen jakajan tehostevarret | 29 Kevyen liikenteen yhteys pysäkillä |
| 15 Ajonepeuksien hillintä | 30 Katuväläistys |

Kuva 23. Pyhäjärven keskusta-alueelle esitetyt toimenpiteet.

Piha-alueet

Piha-alueille esitetään seuraavia järjestelyjä:

- Salmen koulun piha-alueella olevan pysäköintialueen järjestelyjä tulee selkeyttää. Lisäksi polkupyörille tulee toteuttaa katokset, mopopysäköintiä tulee jäsentää sekä jättöliikennejärjestelyjä kehittää (toimenpide 1). Myös koulun liittymä Tunturitielle tulee jäsentellä ja erottaa kevyen liikenteen väylä ajoradasta reunakivellä (toimenpide 2).
- Jäähallin piha-alueella ongelmia aiheuttavat pysäköintitilan puuttuminen sekä pihan halki Susitielle oikaisevat autoilijat. Toimenpiteeksi esitetään pysäköintialueen uudelleenjäsentelyä sekä läpiajon estämistä/kieltämistä Susitielle (toimenpide 3).
- Ikosen koulun jättöliikennejärjestelyjä tulee kehittää (toimenpide 10).
- Keskustassa sijaitsevan Valintatalon pysäköintialue on sekava. Pysäköinnin selkeyttämiseksi esitetään pysäköintiruutujen maalaamista (toimenpide 18).
- Seurakuntakeskuksen Oikotien puoleisella piha-alueella on vain vähän pysäköintipaikkoja. Opastusta rakennusten takana olevalle pysäköintialueelle esitetään kehitettäväksi (toimenpide 20).
- Terveyskeskuksen alueelle esitetään lisättäväksi selkeä opastus erityisesti asiakkaiden parkkipaikalle, mutta samalla myös henkilökunnan parkkipaikalle. Opastus tulee pystyä havaitsemaan heti alueelle saavuttaessa. Lisäksi terveyskeskuksen kevyen liikenteen yhteyksiä tulee parantaa (toimenpide 28).



Kuva 24. Jäähallin pihan läpi oikaistaan Susitielle. Piha-alue on vaarallinen.

Suojatiet

Emolahdentien (mt 7700) varrella olevista katuliittymistä puuttuvat katujen ylittävät suojatiet. Uusien suoja-
teiden maalaamista ja suojatiemerkkien lisäämistä esitetään Lopintien, Köpsintien, Ratapihantien ja Mustaparrantien liittymiin. Lisäksi Köpsintielle esitetään korotetun suojatien rakentamista huoltoaseman liittymän jälkeiselle ylityskohdalle (toimenpiteet 23-27).



Kuva 25. Lopintien liittymästä puuttuu suojatie.

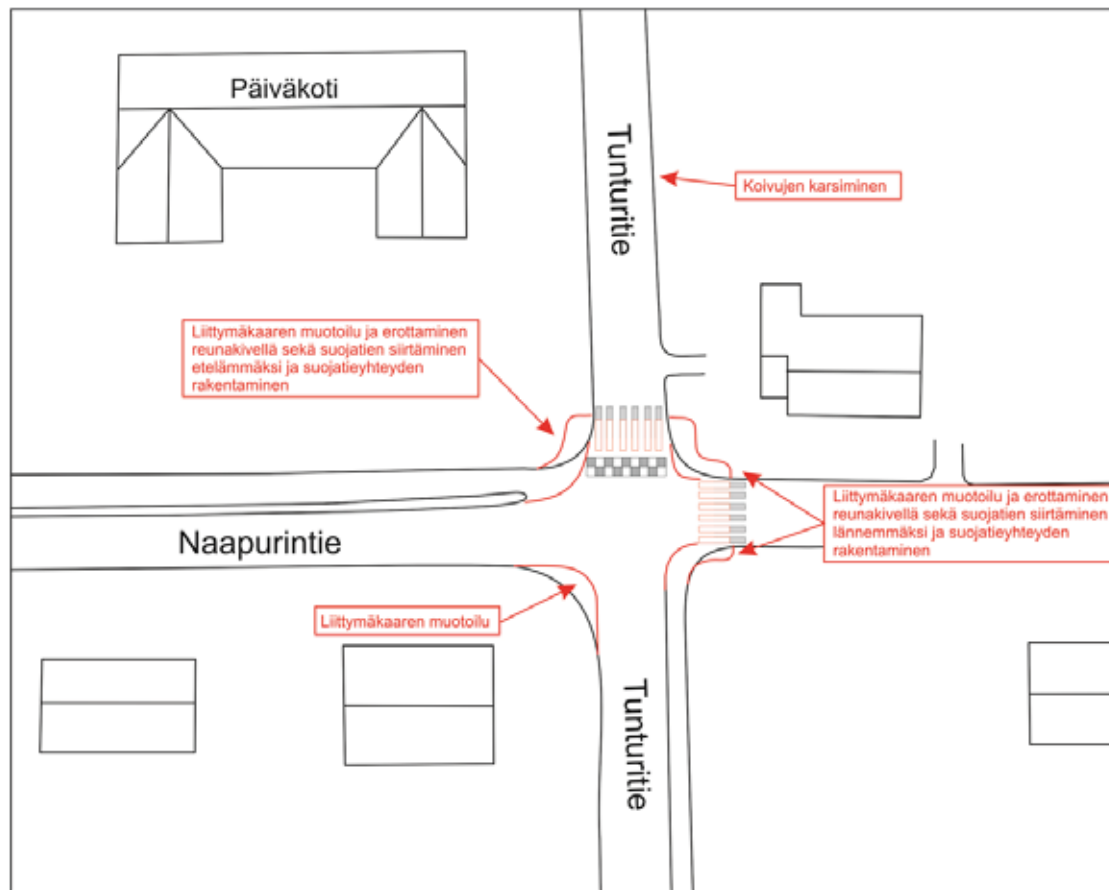
Tunturitie

Tunturitie on keskustan läheisyydessä oleville asuinalueille johtava katu, jonka varrelta puuttuu mm. jatkuva kevyen liikenteen yhteys. Liittymänäkemät ovat puutteellisia sekä väistämisvelvollisuudet sekavia. Tunturitien ja Vesitornintien liittymään esitetään korotettua liittymäaluetta. Lisäksi liittymässä oleviin liikenteen jakajiin esitetään lisättäväksi tehostevarret (toimenpide 5).

Tunturitien ja Susitien liittymä esitetään muutettavaksi tasa-arvoiseksi; samalla huonokuntoinen peili voidaan poistamista liittymästä. Jatkossa on kuitenkin huolehdittava siitä, että liittymän viereiset pensasaidat pidetään jatkossakin matalina (toimenpide 6).

Tunturitien ja Naapurintien liittymä esitetään muutettavaksi myös tasa-arvoiseksi. Liittymää tulee jäsenellä sekä sijoittaa suojatiet niin, että ne johtavat väylille nykyistä paremmin. Liittymän parantamistoimenpiteet on esitetty tarkemmin kuvassa 26 (toimenpide 7).

Myös Tunturitien eteläosan liittymät esitetään muutettavaksi tasa-arvoisiksi välillä Naapurintie-Puistotie (toimenpide 8).



Kuva 26. Periaatekuva Tunturitie ja Naapurintie liittymän jäsentelystä.

Liittymät

Keskusta-alueen muita liittymiä esitetään parannettavaksi seuraavasti:

- Paavolantielle esitetään korotetun liittymäalueen toteuttamista Kanervapolun/Mäntypolun liittymään (toimenpide 4).
- Vanhan Pyhäjärventien ja Naapurintie liittymää esitetään kavennettavaksi. Myös suojatie tulee merkitä Naapurintien yli (toimenpide 12).
- Liikenteen jakajien tehostevarsia esitetään toteutettavaksi Pyhäjärventien (mt 7702) ja Vanha Pyhäjärventien liittymään sekä Vanhan Pyhäjärventien ja Vesitornintien liittymään (toimenpiteet 11 ja 14).
- Lisäksi esitetään Ollintien, Pyhäjärventien ja Asematien liittymässä olevan kiertoliittymän keski-alueelle istutettujen vuorimäntyjen karsimista kiertoliittymän reunoilta sekä Pyhäjärventien liittymähaaran suojatien korottamista (toimenpide 21).



Kuva 27. Ollintien kiertoliittymän keskialueen vuorimäntyjä tulee karsia.

Muut toimenpiteet

Muita keskusta-alueelle esitettyjä toimenpiteitä ovat:

- Pyhäjärventielle (mt 7702) Ikosen koulun kohdalle esitetään hidastetöyssyn rakentamista sekä kevyen liikenteen alikulkutunnelin ajosuuntanuolien ja keskiviivan maalaamista. Myös alikulun ympäristössä on huolehdittava siitä, että pensaat eivät muodosta näkemäesteitä (toimenpide 9).
- Vanhalle Pyhäjärventielle esitetään ensivaiheessa liikennemerkki- ja suojatiejärjestelyjä (kaksisuuntainen pyörätie-merkin lisääminen Susitien liittymään sekä järjestelmällinen suojateiden maalaaminen liittymiin). Pidemmällä tähtäimellä tulee laatia myös suunnitelma Vanhan Pyhäjärventien parantamisesta. Katua tulee kehittää paremmin nykyiseen tarkoitukseen ja ympäristöön soveltuvaksi sekä samalla huomattavasti nykyistä turvallisemmaksi (kadun kaventaminen, liittymäjärjestelyt sekä pysäköinti- ja suojatiejärjestelyt, toimenpide 13).
- Ajonopeuksia pyritään hillitsemään Vesitornintiellä toteuttamalla korotettuja liittymäalueita ja/tai hidasteita (toimenpide 15).
- Ollintien ja Vanhan Pyhäjärventien liittymässä olevan rakennuksen kulmalla oleville portaille esitetään rakennettavaksi kaide. Kaidetta tulee jatkaa Ollintien väylän reunaa pitkin K-Marketin/apteekin liittymään asti (toimenpide 16).
- Laguksentien osalta esille on noussut kevyen liikenteen väylän tarve koko katujaksolle (toimenpide 17).
- Oikotien kevyen liikenteen väylää esitetään jatkettavaksi Valintatalon parkkipaikan kohdalle saakka. Suojatie tulee merkitä väylältä Valintatalon piha-alueelle (toimenpide 19).
- Pyhäjärventiellä (mt 7702) esitetään kaiteen rakentamista Alustien ja Olkopurontien liittymien välillä olevan jyrkän luiskan kohdalle (toimenpide 22).
- Emolahdentien (mt 7700) ja Vesaperäntien liittymän linja-autopysäkillä esitetään rakennettavaksi kevyen liikenteen yhteys (toimenpide 29).



Kuva 28. Rakennuksen kulmalla olevat portaat sekä parkkialueen ja väylän välinen luiska ovat jyrkkiä.

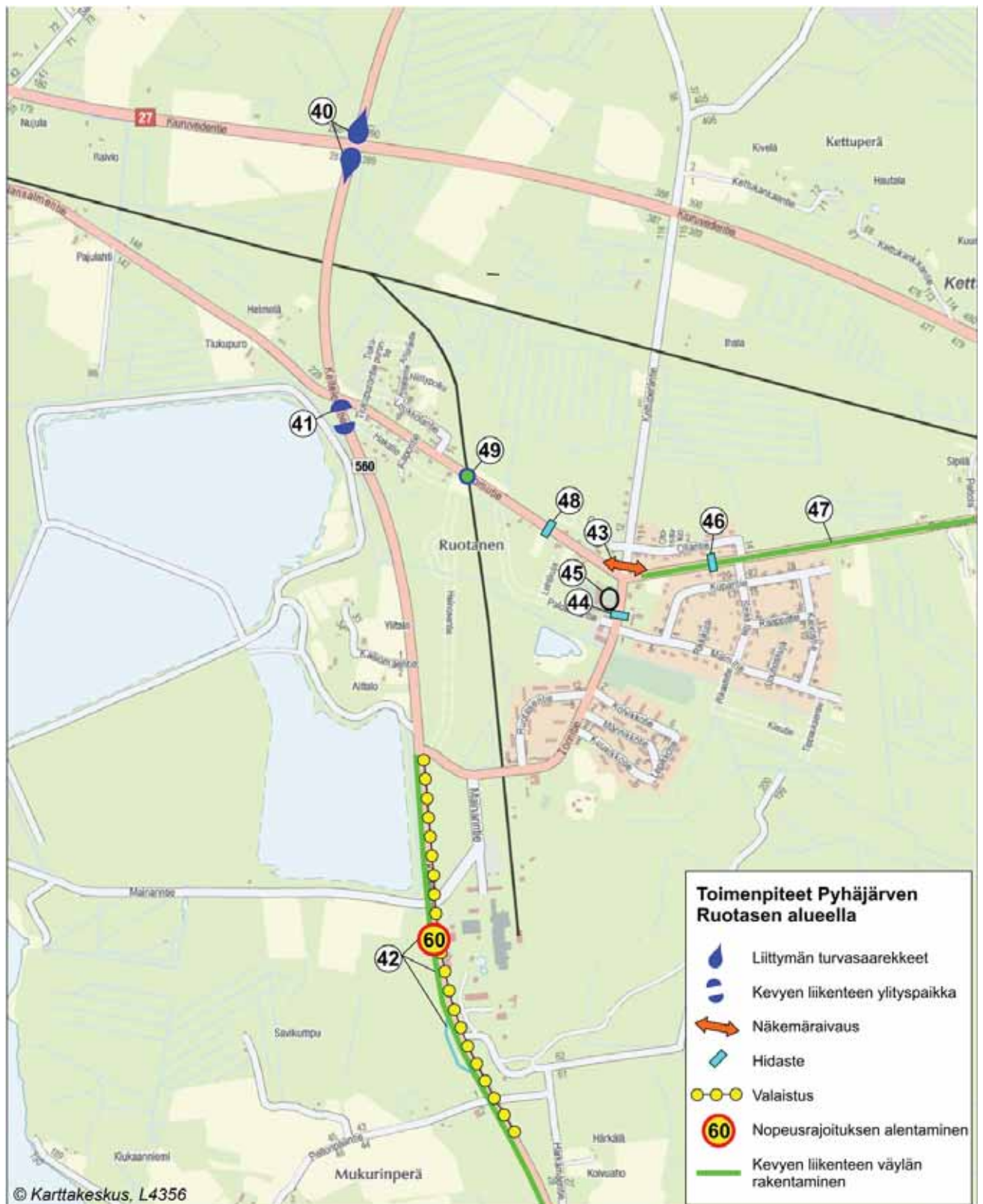
Keskustaan ja sen lähialueille esitetään suojateiden järjestelmällistä maalausta sekä suojatiemerkkien ja niiden paikkojen tarkistamista. Myös seudulle määritettyjen liikenneturvallisuusperiaatteiden mukaisesti esitetään mm. aluenopeusrajoituksen 30 km/h laajempaa käyttöönottoa, väistämisvelvollisuuskäytäntöjen yhtenäisyyden tarkistamista sekä kevyen liikenteen alikulkujen ajosuuntanuolien ja keskiviivojen maalaamista kaikkiin kevyen liikenteen alikulkuihin.

4.3.2 Ruotasen alue

Ruotasen alueen toimenpiteet painottuvat Ruotasen koulun sekä Pyhäsalmen kaivoksen alueelle.

Ruotasen koulun ympäristö

Roomutien/Selänteentien (mt 18471) ja Tornitien (mt 18472) liittymässä esitetään tehtäväksi näkemäraivauksia Kettuperäntien puolelle. Lisäksi esitetään liittymäalueen korottamista (toimenpide 43). Ruotasen koulun kohdalle esitetään Tornitiellä olevan nykyisen suojatien siirtämistä sekä korottamista sekä koulun piha-alueen jättöliikennejärjestelyjä (toimenpiteet 44 ja 45). Koulun lähialueen toimenpiteet on esitetty tarkemmin kuvassa 30.

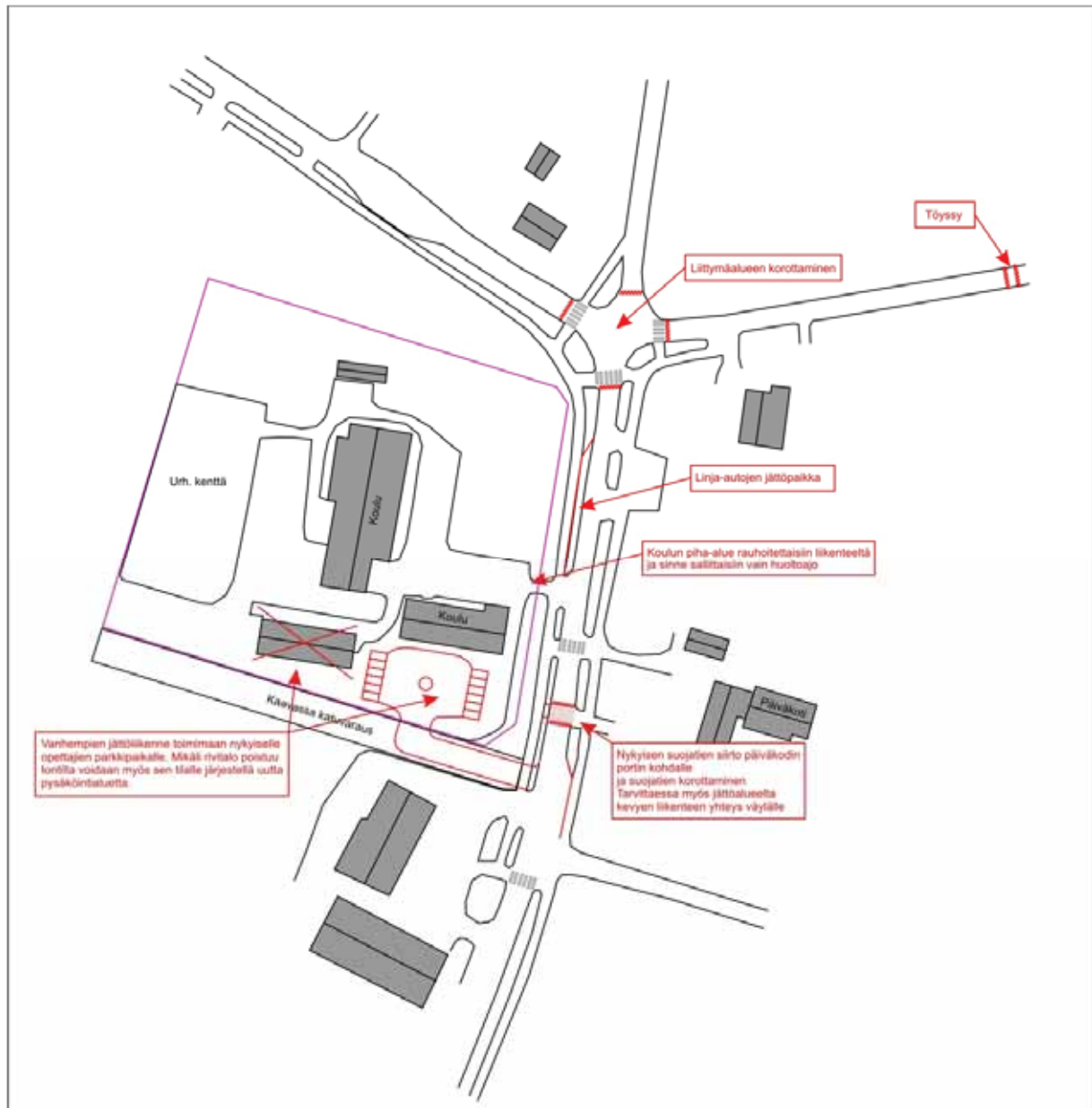


Toimenpiteet Ruotasan alueella

- 40 Sivuteiden turvasaarekkeet
- 41 Kevyen liikenteen ylityskohta myöhemmin alikulku
- 42 Valaistus, väistötie, kevyen liikenteen väylä
- 43 Näkemäraivaus, liittymäalueen korottaminen
- 44 Suojatien siirtäminen ja korottaminen

- 45 Jättöliikennejärjestelyt
- 46 Loivapiirteinen hidaste
- 47 Kevyen liikenteen väylä
- 48 Loivapiirteinen hidaste
- 49 Tasoristeyksen varoituslaitteisto

Kuva 29. Ruotasan alueen toimenpiteet.



Kuva 30. Periaatekuva Ruotasan koulun lähialueen toimenpiteistä.

Selänteentielle (mt 18471) sekä Roomutielle (mt 18471) esitetään rakennettavaksi loivapiirteiset hidastetyssyt sekä kevyen liikenteen väylä (toimenpiteet 46 - 48). Roomutiellä olevan tasoristeyksen turvallisuutta esitetään parannettavaksi lisäämällä tasoristeykseen varolaitteisto ja puomit (toimenpide 49).

Keiteleentie

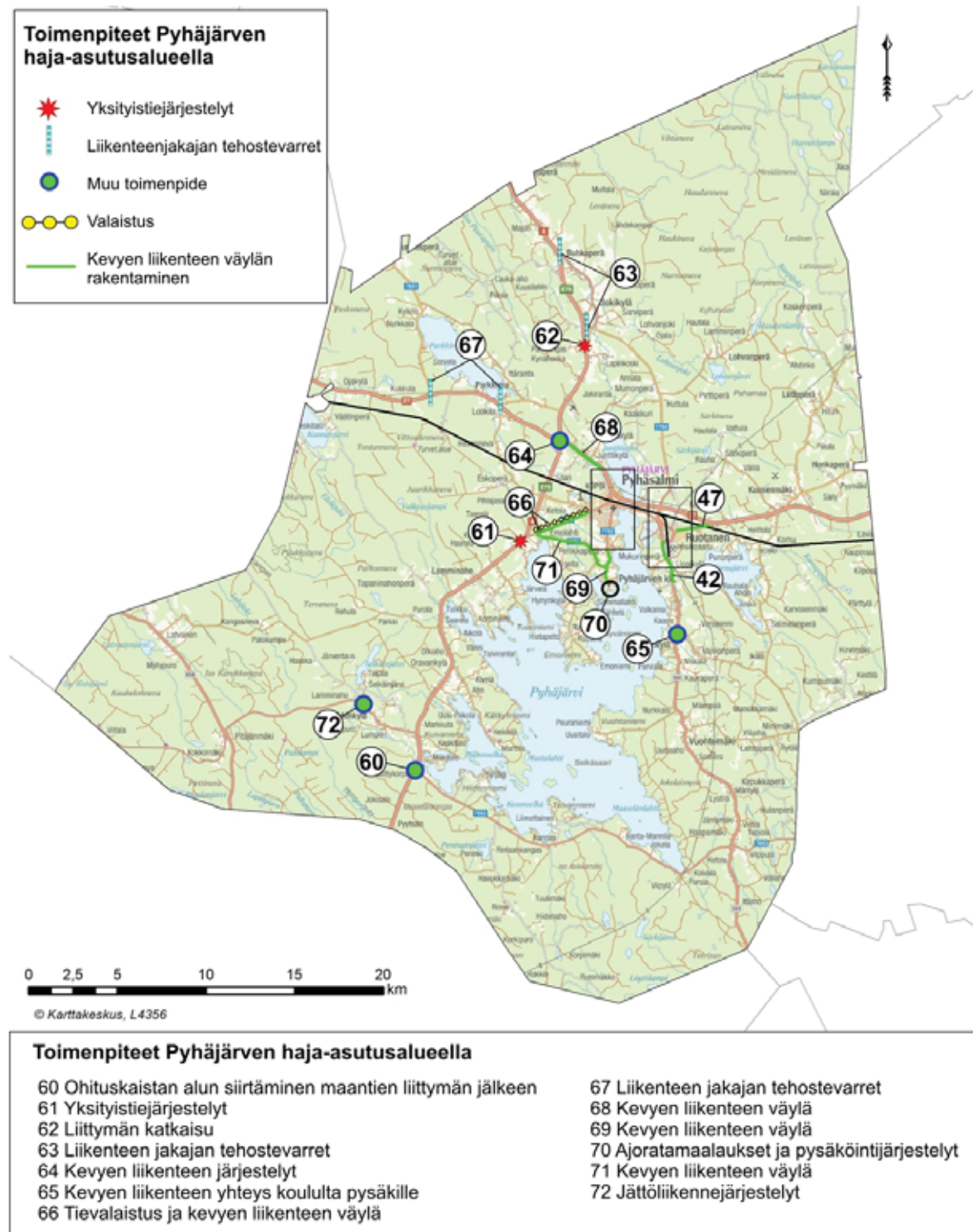
Valtatien 27 ja Keiteleentien (mt 560) liittymään esitetään rakennettavaksi turvasaarekkeet (toimenpide 40). Keiteleentien ja Roomutien/Tikkalansalmentien (mt 18471) liittymään esitetään ensivaiheessa kevyen liikenteen ylityskohdan (saarekkeen) rakentamista sekä pysäkin kaventamista. Pidemmällä tähtäimellä liittymään esitetään kevyen liikenteen alikulun rakentamista Keiteleentien ali (toimenpide 41).

Keiteleentie on kaivoksen kohdalla kapea ja turvaton. Kaivoksen kohdalla on paljon kääntyvää rekkaliikennettä. Keiteleentielle esitetään kaivoksen kohdalle nopeusrajoituksen 60 km/h jatkamista Pellonpääntien liittymään asti sekä valaistuksen jatkamista Tornitien liittymään asti. Kaivoksen liittymään esitetään lisäksi

väistötilan rakentamista. Kevyen liikenteen väylää esitetään ensivaiheessa jatkettavaksi Komun etelärantien (mt 184773) liittymään asti sekä pidemmällä tähtäimellä golfkentän liittymään asti.

4.3.3 Haja-asutusalue

Haja-asutusalueen toimenpiteet käsittävät pääosin liittymäjärjestelyjä sekä tievalaistuksen ja kevyen liikenteen väylien rakentamista.



Kuva 31. Pyhäjärven haja-asutusalueelle esitetyt toimenpiteet.

Valtatie 4

Valtatiellä 4 Suezintien (mt 7693) liittymässä ohituskaista alkaa ennen Suezintien liittymää aiheuttaen huomattavan peräänajoriskin, mikäli Suezintielle kääntymässä oleva joutuu pysähtymään keskelle ohituskaistaa ja takaa tuleva olettaa kääntyvän olevan lähdössä ohittamaan. Liittymässä esitetään ohituskaistan alun siirtämistä vasta Suezintien liittymän jälkeen (toimenpide 60). Muutos tulee hoitaa maalauksin sekä päällysteen reunan ja luiskan muotoiluun.



Kuva 32. Suezintien liittymän kohdalla vasemmalle kääntyvä jää odottamaan kääntymistä ohituskaistan alkuun. Paikka on erityisen vaarallinen pimeällä.

Valtatielle 4 esitettävät muut toimenpiteet koskevat mm. yksityisteiden liittymiä. Nättilän yksityistie liittymä sijaitsee valtatie 4 ohitussuoralla. Liittymä esitetään poistettavaksi ja korvaava yhteys rakennettavaksi Kalliorannantien kautta (toimenpide 61). Myös Koulutien liittymä esitetään katkaistavaksi autoliikenteeltä; liittymään jätetään vain kevyen liikenteen yhteys pysäkeille. Koulutielle on olemassa oleva yhteys Jokikyläntien (mt 7704) kautta (toimenpide 62).

Valtateiden 4 ja 27 liittymässä (Vaskikellon kohta) on valtatie 4 suuntaiset pikavuoropysäkit molemmiin puoliin liittymää. Pysäkeille ei ole kuitenkaan kevyen liikenteen yhteyksiä ja valtatie ylittäminen on vaarallista. Toimenpiteeksi esitetään kevyen liikenteen yhteyden toteuttamista idänpuoleiselle pysäkillä sekä valtatie keskisaarekkeiden katkaisemista kevyen liikenteen yhteydeksi. Pidemmällä tähtäimellä esitetään kevyen liikenteen alikulun rakentamista valtatielle 4 (toimenpide 64).

Valtateilla 4 ja 27 oleviin maantietliittymiin esitetään lisättäväksi liikenteenjakajien tehostevarret. Tehostevarret tulee lisätä valtatiellä 4 Jokikyläntien (mt 7704) molempiin liittymiin (toimenpide 63) sekä valtatiellä 27 Eskoperäntien (mt 18457) ja Ahonmäentien (mt 18428) liittymään (toimenpide 67).

Kevyen liikenteen väylät

Pyhjäjärven kaupunki on käynnistämässä ELY:n suunnitteluvalla kevyen liikenteen väylän suunnittelun Emolahdentielle (mt 7700). Emolahdentielle esitetään myös valaistuksen rakentamista (toimenpide 66). Kevyen liikenteen väylien suunnittelu on tarkoitus käynnistää vastaavalla tavalla myös valtatielle 27 välille Köpsintie-vt 4 (toimenpide 68) sekä Pyhäjärventielle (mt 7702) (väylän jatkaminen kirkolle asti, toimenpide 69). Väylien suunnittelua ollaan käynnistämässä kaupungin toimesta myös Pellikantielle (mt 7701) ja Ruotasen alueella Selänteentielle (mt 18471) (toimenpiteet 71 ja 47) sekä Keiteleentielle kaivoksen kohdalle.

Muut toimenpiteet

Keiteleentiellä (mt 560) esitetään Rannankylän koulun ja Keiteleentien varressa olevan pysäkin välille sora-pintaisen kevyen liikenteen yhteyden rakentamista (toimenpide 65). Pyhjäjärven kirkon päällystettyjen pysäköintialueiden kohdalle esitetään maalattavaksi ajoratamaalaukset. Samalla tulee selkeyttää myös koko alueen pysäköintiä (toimenpide 70). Hiidenkylän koulun jättöliikennejärjestelyjä esitetään selkeytettäväksi (toimenpide 72).

Iisalmi-Ylivieska-radan sähköistuksen yhteydessä toteutetaan myös muita pieniä parantamistoimenpiteitä. Parantamishankkeen kuvaus on esitetty Liikenneviraston internet-sivuilla (www.liikennevirasto.fi).

4.4 Toimenpideohjelma

Toimenpiteiden toteuttaminen on jaettu toimenpiteiden ohjelmointia varten kolmeen kiireellisyysluokkaan seuraavasti:

- kiireellisyysluokka 1 vuosina 2013-2016
- kiireellisyysluokka 2 vuosina 2017-2020
- kiireellisyysluokka 3 vuosina 2021-

Lisäksi on määritelty erikseen ns. pikatoimenpiteet. Kiireellisyysluokkien sisältä on tunnistettu suuremmat erillishoidusta vaativat toimenpiteet. Kiireellisyysluokitus on ohjeellinen. Seuraavassa taulukossa on esitetty toimenpiteiden kustannukset kiireellisyysluokittain ja vastuutahoittain. Yksittäisten toimenpiteiden kustannukset ja vastuutahot on esitetty liitteenä olevissa toimenpidetaulukoissa. Kustannuksiltaan suurimpia investointeja ovat uudet kevyen liikenteen väylät.

Toimenpiteiden toteuttamista helpottaa, mikäli kaupungin vuosikohtaiseen budjettiin varataan oma kohdistamaton määräraha pienten liikenneturvallisuustoimenpiteiden toteuttamista varten. Määrärahoissa tulisi varautua myös liikenneturvallisuustyön toteuttamisen aiheuttamiin pieniin vuosikohtaisiin kustannuksiin.

Toimenpiteiden toteuttamisen edistämiseksi kannattaa seuraavaan kilpailutettavaan kaupungin aluetta koskevaan ELY-keskuksen alueurakkaan sisällyttää myös pienten liikenneturvallisuustoimenpiteiden toteuttamista.

Taulukko 4. Toimenpideohjelma.

	Kiireellisyysluokka ja kustannukset [1000 €]					Onn. vähenemä (hvjo/v)
	Pika	1	2	3	YHT	
ELY	14,5	172	210	800	1196,5	0,1476
Kaupunki	20,5	135	355	300	810,5	
ELY ja kaupunki yhdessä	2	15	550	4800	5367	0,0174
Liikennevirasto						0,0080
ELY, kaupunki ja yksityinen			100		100	0,0032
YHTEENSÄ	37	322	1215	5900	7474	0,1762

4.5 Toimenpiteiden vaikutukset

Tieverkolle esitettyjen toimenpiteiden arvioidaan vähentävän Pyhäjärven kaupungin alueella yhteensä 0,1762 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta vuodessa (Tarva MT 5,0 Web). Tehokkaimpia ovat liikenteen ohjauksen toimenpiteet ja erityisesti nopeusrajoituksen alentaminen edullisten toteuttamiskustannusten vuoksi. Katuverkolle suunniteltujen toimenpiteiden henkilövahinko-onnettomuusvähenemää ei voitu laskea onnettomuushistorian perusteella, koska katuverkolla tapahtuneita onnettomuuksia ei ole täysin paikannettu. Näin ollen todellinen henkilövahinko-onnettomuusvähenemä on selvästi edellä esitettyä arviota suurempi. Maanteiden toimenpiteiden myötä saatavaksi yhteiskuntataloudelliseksi onnettomuuskustannusten säästöksi arvioidaan yhteensä noin 87 000 €/vuosi. Laskentaperusteena on käytetty alla esitettyä henkilövahinko-onnettomuuden yksikkökustannusarvoa. Tämän lisäksi katuverkolle tehtävistä toimenpiteistä saadaan merkittäviä kustannussäästöjä.

Onnettomuustyyppikohtaiset yksikköarvot vuonna 2010 (Lähde: Tieliikenteen ajokustannusten yksikköarvot 2010. Liikenneviraston ohjeita 22/2010):

- Kuolemaan johtanut onnettomuus 2 364 000 €
- Vammutumiseen johtanut onnettomuus 351 000 €
- Henkilövahinko-onnettomuus keskimäärin 493 000 €
- Pelkkä omaisuusvahinko-onnettomuus 2 950 €
- Tieliikenneonnettomuus keskimäärin 120 000 €

Laskennallisen henkilövahinko-onnettomuusvähenemän lisäksi suunnitelman toteuttamisella on paljon muita välittömiä ja välillisiä vaikutuksia, joille tulee antaa riittävä painoarvo toimenpiteitä priorisoitaessa. Liikenneturvallisuustyön vaikutukset realisoituvat pitkällä aikajänteellä liikenneasenteiden muutoksena ja edelleen onnettomuusvähenemänä, onnettomuusriskin pienenemisenä sekä kaupungille kohdistuvien kustannusten vähenemisenä.

5. Kevyen liikenteen laatukäytävät

Haapajärven kaupunki määritteli oman osayleiskaavatyönsä yhteydessä kevyen liikenteen laatukäytävät sekä niiden määrittämiskriteerit ohjaamaan ja priorisoimaan kevyen liikenteen olosuhteiden kehittämistä. Muissa seudun kunnissa esitetään sovellettavaksi Haapajärven mallin mukaista määrittelyä lähtökohtana täydentäviä laatukäytäviä koskevat kriteerit.

Taulukko 5. Kevyen liikenteen laatukäytävien kriteerit.

	Laatukäytävät	Täydentävät laatukäytävät
Eri liikennemuotojen risteäminen	> 50 km/h eritaso ≤ 50 km/h tasoylitys, jossa liikumista turvaavia ratkaisuja (liikennevalot, hidasteet, saarekkeet)	tasoylitys, jossa liikkumista turvaavia ratkaisuja (suojatiet, liikennevalot, hidasteet, saarekkeet)
Tekniset ominaisuudet	leveys 4,0/3,5 m	leveys min. 3,0 m
	AB 6 tai 8 (ylläpitopäällystäminen)	AB 11
	pituuskaltevuus max. 5 % (poikkeamat sallittu)	pituuskaltevuus max. 7 % (poikkeamat sallittu)
	alikulut avaria, hyvin valaistuja, uusien alikulkujen tavoitekorkeus 3,2 metriä, mutta vähintään 2,8 metriä, vapaan aukon leveys 6 m	-
Esteettömyys	selkeät risteysalueet, hyvät näkyvyydet kaikkina vuodenaikoina, mm. loivat luiskat ja riittävät lumitilat	selkeät risteysalueet, hyvät näkyvyydet kaikkina vuodenaikoina, mm. loivat luiskat ja riittävät lumitilat
	viistetyt reunakivet katuliittymissä	viistetyt reunakivet katuliittymissä
	hyvät ja esteettömät yhteydet linja- autopysäkeille, portaat vain poikkeustapauksessa ja aina oltava luiska	-
Liikenteen ohjaus	opastus ja viitoitus kunnossa	opastus ja viitoitus kunnossa
	ajokaistamaalaukset ja/tai ajosuuntanuolet esim. alikulukäytävien kohdalla	ajokaistamaalaukset ja/tai ajosuuntanuolet esim. alikulukäytävien kohdalla
Hoito ja ylläpito	talvihoitoluokka I	talvihoitoluokka I
	ylläpitoluokka I	-
	hiekoitushiekan poisto priorisoitu	hiekoitushiekan poisto priorisoitu koululaisreiteillä
Varusteet	tärkeillä liityntäpysäkeillä katokset ja katokselliset pyörätelineet	-
	valaistu, valaistusluokka vähintään sama kuin viereisellä kadulla/maantiellä	valaistu, valaistusluokka vähintään sama kuin viereisellä kadulla/maantiellä

Ehdotukset kevyen liikenteen laatukäytäviksi on esitetty kuvassa 33.



Kuva 33. Ehdotus Pyhäjärven kaupungin alueen kevyen liikenteen laatukäytäviksi.

6. Esteettömyys

6.1 Nykytila

Esteettömyyden nykytilaa selvitettiin asukaskyselyllä sekä järjestämällä kaupungin keskustaajamassa esteettömyyskierros. Kyselyssä vastaajaa pyydettiin kirjaamaan esteettömyyteen liittyviä ongelmia. Esteettömyyskierroksella puolestaan käveltiin yhdessä suunnittelijoiden kanssa läpi kunnan keskustaajaman keskeisimmät reitit ja kirjattiin ylös erityisesti iäkkäiden ja liikkumisesteisten liikkumiseen liittyviä ongelmia ja parannustoimenpiteitä. Kierroksen reitti kulki Ollintien ympäristössä Pyhäsalmen keskustaajamassa. Kokonaisuudessaan taajamassa havaittiin melko vähän ongelmia tie- ja katuympäristössä. Keskusta on saneerattu lähivuosina ja katuympäristö on varsin viihtyisä ja pääosin esteetön. Suurimmat puutteet olivat liikkeiden ja palvelujen sisäänkäynneissä. Kyselyssä esiin nousivat talvikunnossapidon ongelmat (auraus ja sen ajoitus) sekä julkisten rakennusten esteettömyysongelmat.

Seuraavassa on esitetty yhteenveto esteettömyyskierroksen havainnoista (tarkempi muistio on raportin liitteenä olevassa sähköisessä aineistossa). Havaintoja täydennettiin kierroksen jälkeen saatujen palautteiden perusteella:

- Liikkumisesteisten tarpeet tulisi huomioida paremmin yleisesti rakennuksia suunniteltaessa. Vanhus- ja vammaisneuvoston edustaja tulisi ottaa mukaan suunnitteluprosessiin.
- Keskustassa on mäkiä, jotka aiheuttavat esteettömyysongelman. Levähdyspenkit auttavat ikääntyneitä ja omin jaloin liikkuvia, mutta esim. käsikäyttöisellä pyörätuolilla liikkuminen on raskasta.
- Radan alikulkutunnelin liukkaus talvella on ongelma ja tunnelin liukkaudentorjuntaa tulisi tehostaa.
- Liikkeiden sisäänkäynneissä on ongelmia. Usein puuttuu luiska tai se on toimimaton (esim. ovi aukeaa väärään suuntaan, tilanahtaus), automaattiovet tai soittokello puuttuvat, sisäänkäynnin yhteydessä on kynnyks ja/tai sisätilat ovat ahtaat.
- Ollintien kevyen liikenteen väylän päällysteessä on vaurioita Asematien liittymän itäpuolella. Myös mm. VR:n ja Pyhäjärven Sanomien toimituksen pihassa on routavaurioita asfaltissa. Päällystevauriot ovat näkörajoitteiselle vaarallisia.
- Tarinatuvan liittymän Tikkalantielle on jyrkkä ja kaatumisriski on suuri.
- Ns. Tikkasen kiinteistön ja Ollintien jalkakäytävän kohdalla tasoero on suuri ja heikosti liikkuvalla on vaarana horjahtaa.



Muita kierroksella esiin nousseita liikenneturvallisuusongelmia, jotka otettiin suunnitelmassa huomioon:

- Terveyskeskuksen puutteellinen opastus. Terveyskeskuksen edustan suojatien merkit ovat virheellissä paikassa.
- Pyhäjärventie Ikosen koulun edustalla on melko leveä ja ajonopeudet varmasti nousevat suuriksi. Vanha Pyhäjärventien liittymässä on kevyen liikenteen alikulkutunneli, jota kaikki eivät kuitenkaan käytä.

Esteettömyyskierrosten yhteydessä laadittiin yrityksille ja liikkeenharjoittajille jaettavaksi esite, jossa kehoitetaan tarkistamaan liikkeiden sisäänkäyntien ja piha-alueiden esteettömyys. Avuksi laadittiin myös kysymyslista, joka läpikäymällä oleelliset asiat tulevat tarkistetuksi. Liitteeksi koottiin materiaalia esteettömästä rakentamisesta.

6.2 Kehittämistoimenpiteet

Suunnitelman yhteydessä esille nousseiden ongelmien ja kehittämistarpeiden perusteella laadittiin ehdotukset yleisistä esteettömyystoimenpiteistä:

Esteettömyysvastaavan nimeäminen kaupunkiin:

- Esteettömyysvastaavan tehtävänä on esteettömyystyön koordinointi kaupungissa, kouluttautuminen sekä osallistuminen liikenneturvallisuusryhmän toimintaan.
- Esteettömyysvastaava voi osallistua myös seudullisiin kokoontumisiin, joissa vaihdetaan tietoa ja kokemuksia.

Esteettömyyden huomioiminen liikkeiden sisäänkäynneissä ja sisätiloissa sekä pysäköintialueilla:

- Toimitetaan esteettömyyskierrosten yhteydessä laadittu materiaali yrityksille ja liikkeenharjoittajille sekä lisätään yhteistyötä.
- Kaupungin liikenneturvallisuusryhmä järjestää yhteistyössä esimerkiksi vammais- ja vanhusneuvostojen sekä eläkeläisjärjestöjen kanssa tilaisuuden, jossa käydään läpi ongelmia liikkumisesteisten näkökulmasta sekä annetaan vinkkejä halvoiksi parantamisehdotuksiksi liikkeenharjoittajille. Käsiteltäviä asioita ovat mm. erilaiset sisäänkäyntiratkaisut, kuten toimiva luiska ja soittokello kallion automaattiovien sijaan, sisätilojen mitoitus myös **pyörätuolilla liikkujille**, **ulkomainokset väylän reunaan**, pysäköintialueiden selkeän jäsentelyn merkitys liikkumisesteisten ja liikenneturvallisuuden kannalta sekä invapysäköintipaikkojen (2 paikkaa / P-alue) riittävyys ja merkintä. Tilaisuudessa markkinoidaan esteettömyyttä liikkeenharjoittajille kilpailu- ja imagoetuna. Esteettömyyden huomioon ottaminen ja puutteiden korjaaminen lisää asiakkaita ja kohentaa yrityksen mainetta.
- Kaupungin pysäköintialueilla varmistetaan invapysäköintipaikkojen riittävyys ja merkintä (sekä kyltit että maalaukset).



Esteettömyys katu ympäristössä:

- Reunakivien järjestelmällinen madaltaminen (0-3 cm): Taajamien ydinkeskustoissa keskeisimpien kevyen liikenteen reittien suojateiden reunakivet madalletaan järjestelmällisesti 0-3 cm:n korkuiseksi. Työ tehdään kunnan ja Pohjois-Pohjanmaan ELY:n resurssien puitteissa, mutta suunnitelmallisesti.
- Vanhus- ja vammaisneuvostojen edustajat ja/tai avustajat otetaan mukaan sekä julkisten tilojen etä tie- ja katuverkon suunnitteluhankkeisiin. Lisäksi huomioidaan suunnittelun esteettömyysohjeet. Näin varmistetaan, ettei tehdä enää uutta esteellistä ympäristöä.

Kunnossapidon tehostaminen:

- Käydään urakoitsijoiden kanssa läpi talvihoidon laatuvaatimukset ja hiekoitusperiaatteet sekä niiden toteutuminen taajamien ydinkeskustojen kevyen liikenteen väylillä. Tarvittaessa tarkennetaan ohjeistusta tai määritellään erityisiä täsmähoitokohteita.

7. Liikennekasvatustyön kehittäminen

7.1 Yleistä

Suunnittelun yhteydessä laadittiin ehdotus liikenneturvallisuustyön toimintamalliksi kaupungissa. Toimintamalli sisältää liikennekasvatustyön tavoitteiden ja liikenneturvallisuusryhmän toiminnan kuvauksen sekä ohjeet hallintokunnille työn käynnistämiseksi ja seuraamiseksi. **Tarkoituksena on, että työn käynnistämisen suunnitelman valmistuttua olisi mahdollisimman helppoa.**

Työn alussa tarkistettiin Pyhjärven liikenneturvallisuusryhmän kokoonpano. Ryhmä toimi ja kokoontui säännöllisesti suunnitelman laatimisen aikana. Liikennekasvatustyötä käsiteltiin lisäksi 21.5.2012 pidetyssä Nivalan, Haapajärven, Pyhjärven, Kärämäen ja Reisjärven yhteisessä työpajatilaisuudessa, jossa käytiin läpi yhdessä kuntien liikenneturvallisuusryhmien ja yhteistyökumppaneiden kanssa liikennekasvatustyön perusteita, hallintokuntaakohtaisia liikennekasvatustyön tavoitteita sekä pohdittiin toimenpiteitä tuleville vuosille tavoitteiden saavuttamiseksi. Lisäksi keskusteltiin seudullisesta toimijamallista. Aiheita työstettiin alustusten jälkeen ryhmätöinä.

7.2 Liikennekasvatustyön nykytila

Pyhjärvellä oli suunnitelman alkaessa olemassa liikenneturvallisuusryhmä, joka on kokoontunut säännöllisesti edellisen liikennekasvatussuunnitelman valmistumisen (2001) jälkeen. Suunnitelmassa esitettyjä toimia on toteutettu. Liikenneturvallisuusryhmän puheenjohtajana on aikaisemmin toiminut poliisi ja ryhmässä on ollut hyvä edustus eri tahoista: mukana ovat olleet kaupungin eri hallintokunnat, Liikenneturva, poliisi, Ely-keskus ja kaivosyhtiön edustaja. Suunnitelmatyön aikana ryhmän puheenjohtajana toimi kaupungin edustaja (Sami Laukkanen) ja työtä jatketaan tarkistetun ryhmän toimesta ja uuden suunnitelman pohjalta jo aikaisemmin opitulla aktiivisella otteella. Uusia yhteistyökumppaneita (mm. yritykset ja yhdistykset) kannustetaan edelleen mukaan ryhmän toimintaan.

7.3 Liikennekasvatustyö on yhteistyötä

Yhteistyön kautta kaupungin liikennekasvatustyöhön saadaan voimaa. Yhteistyötä tehdään sekä kaupungin sisällä eri hallintokuntien välillä että kaupungin ja muiden toimijoiden välillä.

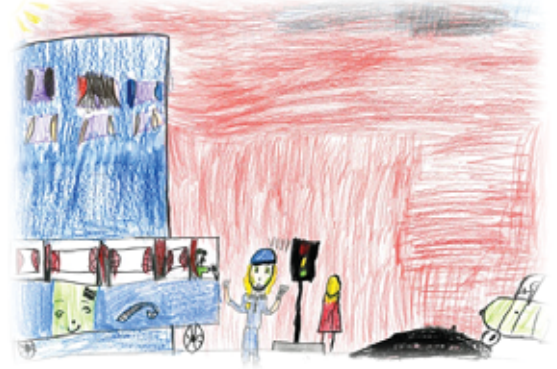
Kodin ja vanhempien rooli erityisesti lasten ja nuorten liikennekasvatustyössä on luonnollisesti merkittävä ja vanhemmat kantavat päävastuun lasten liikennekasvatamisesta. Liikennekasvatus on osa yleistä hyvien tapojen, kuten toisten ihmisten huomioon ottaminen ja kohteliaisuus, opettamista. Ensimmäinen malli liikenteessä käyttäytymisestä sekä myös käsitys liikenteen vaaroista saadaan kotoa, vanhemmilta tai muilta läheisiltä. Varhaisessa vaiheessa mukaan tulevat myös päivähoito ja koulu. Lapsen liikennekasvatuksesta saadaan tehokkainta kodin, päivähoidon ja koulun välisellä tiiviillä yhteistyöllä.

Viranomaiset (poliisi, palo- ja pelastusviranomaiset, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus) toimivat tärkeinä kumppaneina kaupungin liikennekasvatustyössä. Viranomaistehtäviin sisältyy lakisääteisesti olennaisena osana liikenneturvallisuuden edistämiseen liittyviä tehtäviä. Poliisi sekä palo- ja pelastusviranomaiset osallistuvat usein mm. päiväkotien ja koulujen liikennekasvatustyöhön vieraillemalla laitoksissa. Heillä on siten olennainen rooli kunnan liikennekasvatustyössä.



Kaupungin eri hallintokunnissa liikennekasvatustyön mahdollisuudet ovat moninaiset. Kaupungin työntekijät tapaavat kaupunkilaisia elämän eri vaiheissa äitiysneuvolasta vanhustenhuoltoon, mikä luo hyvät edellytykset tehokkaalle ja järjestelmälliselle liikennekasvatustyölle. Kullekin ikä- ja kohderyhmälle voidaan suunnitella sopivat toimenpiteet, joita toteutetaan eri hallintokunnissa. Liikenneturvallisuusasioiden korostaminen tulisi omaksua osaksi jokapäiväistä työtä. Työntekijöiden lisäksi päättäjien ja kaupungin johdon rooli liikennekasvatustyössä on tärkeä. Liikennekasvatustyölle ja liikenneturvallisuusryhmän toiminnalle tulee osoittaa resursseja ja toimivaltaa. Kaupungin budjetissa tulee varautua liikennekasvatustyöstä aiheutuviin kuluihin (mm. materiaalihankinnat, koulutukset, tapahtumat, mahdolliset koululaisten kuljetukset ym.).

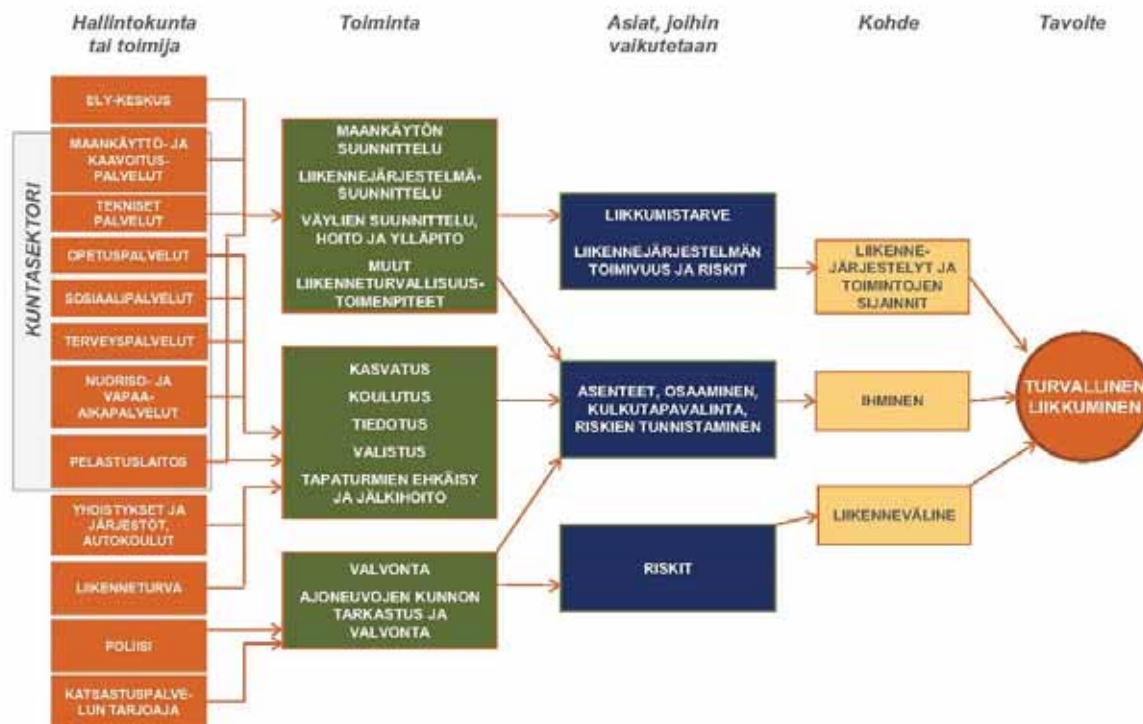
Liikenneturva toimii kuntien liikennekasvatustyön tukena huolehtimalla ennaltaehkäisevästä liikennevalistuksesta tiedottamalla, kampanjoimalla, tukemalla eri ikäryhmien liikennekasvatusta sekä järjestämällä koulutusta yhteistyössä alan viranomaisten ja järjestöjen kanssa. Liikenneturva tarjoaa myös monipuolista materiaalia kuntien liikennekasvatustyön tueksi.



Yrityksillä on hyvät mahdollisuudet edistää liikenneturvallisuusaatetta työpaikoilla ja esim. tukemalla työntekijöiden turvavälineiden käyttöä tai laatimalla yrityskohtainen liikenneturvallisuussuunnitelma, jolle on olemassa Liikenneturvan toimesta laadittu malli. Yrityksen saama hyöty liikennetapaturmien ehkäisytyössä konkretisoituu erityisesti lyhentyvinä työkyvyttömyysaikoina ja säästöinä työterveyshuollossa. Lisäksi liikenneturvallisuusasioiden huomioon ottaminen nostaa yrityksen imagoa. Yritysten kautta tehtävällä liikennekasvatustyöllä olisi mahdollista tavoittaa helposti suuri joukko aktiivi-ikäisiä työssäkäyviä kaupunkilaisia.

Aktiiviset yhdistykset ja järjestöt ovat erinomaisia yhteistyökumppaneita kaupungin liikennekasvatustyössä. Järjestöjen ja yhdistysten kautta voidaan tavoittaa erilaisia käyttäjäryhmiä (lapset, nuoret, vanhukset jne.) ja tuoda liikenneturvallisuuden edistäminen osaksi järjestön toimintaa. Potentiaalisten järjestöjen kartoittaminen kunnassa on yleensä melko helppoa ja yhteistyötä on tehty usein jo aikaisemmin muiden asioiden puitteissa.

Seudullisen liikenneturvallisuustoimijamallin laajentaminen ja kehittäminen on etenemässä Pohjois-Pohjanmaan Ely-keskuksen alueen maakunnissa liikenneturvallisuussuunnitelman mukaisesti. Toimija tukee kuntien liikenneturvallisuustyötä avustuen liikenneturvallisuusryhmien kokoontumisissa ja erilaisten tapahtumien järjestelyissä sekä edistämällä ja kehittämällä eri osapuolien liikenneturvallisuusyhteistyötä alueella. Toimijamallista keskusteltiin suunnitelman yhteydessä myös Nivala-Haapajärven seudun kunnissa ja se sai kunnilta myönteisen vastaanoton. Toimijamalli on tarkoitettu käynnistämään heti suunnitelman valmistuttua vuoden 2013 alussa.



Kuva 34. Paikallisen liikenneturvallisuustyön toimijat ja kohteet. Lähde: Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun liikenneturvallisuussuunnitelma 2011-2014.

7.4 Viisas liikkuminen osaksi liikennekasvatusta

Liikenneturvallisuuskasvatuksen ohella ns. viisaisiin liikkumisvalintoihin ohjaaminen on tärkeää. Lasten kuljettamisen lisääntyessä ja myös kansallisten terveys- sekä ympäristöhaasteiden edessä viisaan liikkumisen eli kävelyn, pyöräilyn, joukkoliikenteen sekä kimpakyytien edistäminen on katsottu valtakunnan tasolla tärkeäksi päämääräksi. Valtakunnallinen kävelyn ja pyöräilyn toimenpidesuunnitelma valmistui keuhällä 2012 ja sen jalkauttaminen kuntatasolla on paikallisten toimijoiden tehtävä. Kunnissa ja kaupungeissa kävelyn ja pyöräilyn edistäminen sopii hyvin liikenneturvallisuusryhmän tehtäviin.

Viisaiden liikkumisvalintojen edistäminen on luontevaa sisällyttää osaksi liikennekasvatusta ja puhua yleisesti viisaan ja turvallisen liikkumisen edistämisestä. Käytännössä se tarkoittaa, että turvallisuusasioiden rinnalla mm. kouluissa, järjestöissä, työpaikoilla ja vanhushpalveluissa jaetaan tietoa eri kulkumuodoista sekä niiden vaikutuksista ja kannustetaan kaupunkilaisia pohtimaan omaa liikkumista ja kulkumuodon merkitystä. Viisaan liikkumisen edistäminen on liikennekasvatustyön tapaan pitkäjänteistä työtä ja vaatii jatkuvia toimia. Kyse on pohjimmiltaan ihmisten arvoista ja arkipäivän valinnoista.

Viisaita liikkumismuotoja voidaan tukea hyvin monin eri tavoin. Ensimmäisenä on tärkeää organisointia ja lisätä kaupungin henkilökunnan tietämystä viisaista liikkumisvalinnoista ja niiden vaikutuksista. Sen myötä mm. liikenneturvallisuusryhmän jäsenet saavat riittävät valmiudet tehdä viisaan liikkumisen edistämistyötä. Kun edellytykset työlle on luotu, aloitetaan viisaan liikkumisen edistämisen periaatteiden ja toimenpiteiden



suunnittelu, toteuttaminen ja seuranta (Kuva 35). Käytännön vinkkejä eri hallintokunnille viisaan liikkumisen edistämiseksi on koottu liitteeseen 2. Liitteessä on myös linkkejä erilaisiin materiaali-lähteisiin.



Kuva 35. Esimerkki viisaan liikkumisen edistämisen aloittamisesta kaupungissa.

7.5 Liikenneturvallisuusryhmä ja ryhmän toimintamalli

Kaupungin liikenneturvallisuusryhmässä on kaikista hallintokunnista edustajat, jotka vastaavat liikenneturvallisuustyön organisoinnista ja seurannasta omassa hallintokunnassaan/yksikössään. Hallintokuntiin tai hallintokuntien eri yksiköihin (mikäli on kyse suuresta hallintokunnasta) muodostetaan omat alaryhmät, jotka kokoontuvat itsenäisesti toimenpiteitä suunniteltaessa ja toteutettaessa. Lisäksi esimerkiksi kouluilla voi olla omat liikenneturvallisuusryhmät tai -tiimit, joissa suunnitellaan koulun sisäistä liikenneturvallisuustyötä.

Ryhmän kokoonpano tarkistetaan vuosittain. Kaupungin edustajien lisäksi ryhmään kutsutaan Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen, Liikenneturvan, poliisin, pelastuslaitoksen sekä muiden mahdollisten yhteistyökumppaneiden edustajat. Kaupungin liikenneturvallisuusryhmän toimintaa ohjaa puheenjohtaja, joka on nimetty ryhmän kokoonpanon tarkistamisen yhteydessä.

Pyhäjärven liikenneturvallisuusryhmä

Kaupungin edustajat: Sami Laukkanen, tekninen johtaja, pj. Jukka Lehtosaari, sivistysjohtaja Antti Taskinen, rakennusmestari	Yhteistyökumppanit: Tarja Jääskeläinen/Eero Svala, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus Rainer Kinisjärvi/Eero Kalmakoski, Liikenneturva Esko Rasila, Jokilaaksojen pelastuslaitos Seppo Ruotoistenmäki/Veikko Liuska, Poliisi Aki Tuikka, INMET Oy
--	--

Puheenjohtaja

- vastaa ryhmän koollekutsumisesta ja kokousten järjestämisestä
- välittää tietoa hallintokuntien vastuuhenkilöille ja sidosryhmille (ryhmän jäsenet)
- vastaa ryhmän toiminnasta tiedottamisesta sekä sisäisesti että ulkoisesti.

Ryhmän muut jäsenet

- toimivat oman hallintokuntansa tai organisaationsa edustajina ja välittävät tietoa ryhmässä käsitellyistä ja päätetyistä asioista omassa hallintokunnassaan tai organisaatiossaan ja
- järjestävät oman hallintokunnan tai organisaation sisäisiä kokouksia, joissa suunnitellaan ja toteutetaan oman yksikön liikenneturvallisuustyötä toimintasuunnitelman mukaisesti.

Liikenneturvallisuusryhmä voi kokoontua esimerkiksi kaksi kertaa vuodessa. Ryhmän tehtäviä ovat:

- Liikenneturvallisuustyön suunnittelu ja vastuun jakaminen hallintokunnille.
- Liikennekasvatustyön suunnittelu ja seuranta maakunnallisen suunnitelman linjausten jalkauttaminen.
- Liikenneturvallisuustilanteen seuranta.
- Ajankohtaisten liikenneturvallisuusasioiden käsittely (mm. aloitteet).
- Liikenneturvallisuusasioista tiedottaminen.
- Tavoitteiden tarkistaminen 2-3 vuoden välein.
- Liikenneturvallisuusteeman valinta vuosittain.
- Yhteydenpito yhteistyökumppaneiden kanssa ja verkostoituminen.
- Viisaan liikkumisen edistäminen.

Liikenneturvallisuusryhmän säännöllinen kokoontuminen on olennaista liikennekasvatustyön koordinoinnin ja järjestelmällisyyden kannalta. Kokouksissa saadaan käsitys liikennekasvatustyön kokonaistilanteesta kaupungissa seuraamalla suunnitelmien toteutumista ja keskustelemalla ajankohtaisista asioista. Kokoontuminen on välttämätöntä myös sovittaessa eri toimijoiden yhteisten toimenpiteiden käytännön toteutustavoista. Suunnitelmatyön aikana toimineen ryhmän toimintaa on luonteva jatkaa aktiivisesti heti suunnitelman valmistumisen jälkeen. Toimijamallin mahdollisesti laajentuessa Nivala-Haapajärven seudulle, toimija on aktiivisesti mukana ryhmän kokouksissa, käsiteltävien asioiden valmistelussa ja avustaa ryhmää sen tehtävissä.

7.6 Liikennekasvatustyön tavoitteet eri hallintokunnissa

Hallintokuntien liikennekasvatustyölle laadittiin konkreettiset toiminnalliset liikennekasvatustyön tavoitteet toimenpiteiden suunnittelun pohjaksi. Lisäksi laadittiin ehdotuksia eri hallintokuntien lähivuosien toimenpiteiksi. Tavoitteiden asetannassa ja toimenpide-esimerkkien suunnittelussa hyödynnettiin suunnitelman aikana järjestetyn liikennekasvatustyöpajan tuloksia. Toimenpide-ehdotukset on koottu hallintokunnittain liitteeseen 2.

Teknisen toimen tavoitteet:

- Tehdään jatkuvaa ja suunnitelmallista liikenneturvallisuustyötä osana teknisiä palveluja ja osallistutaan liikenneturvallisuusryhmän toimintaan.
- Hillitään ylinopeuksia tukemalla nopeat rajoituksia rakenteellisin keinoin.
- Parannetaan lähiliikkumisympäristöjen turvallisuutta toteuttamalla esteettömyystoimenpiteitä ja huomioimalla esteettömyys suunnittelussa.
- Parannetaan koulureittien ja koulujen lähiympäristöjen turvallisuutta yhteistyössä koulujen ja koulutoimen kanssa toteuttamalla liikenneympäristön parantamistoimenpiteitä.
- Kytetään maankäytön suunnittelu nykyistä tiiviimmin mukaan liikenneturvallisuustyöhön ja maankäytön ratkaisuihin tuetaan kestäviä liikennemuotoja.
- Kannustetaan yrityksiä mukaan liikenneturvallisuustyöhön ja liikkumisen ohjauksen suunnitteluun.

Koulutoimen tavoitteet:

- Tehdään jatkuvaa ja suunnitelmallista liikenneturvallisuustyötä osana opetussuunnitelmaa ja osallistutaan liikenneturvallisuusryhmän toimintaan.
- Parannetaan koulureittien ja koulujen lähiympäristöjen turvallisuutta yhteistyössä teknisen toimen kanssa.
- Kannustetaan kouluja omien liikenneturvallisuussuunnitelmien laadintaan.
- Tehostetaan vanhempiin kohdistuvaa valistustyötä lisäämällä yhteistyötä ja vuorovaikutusta vanhempien kanssa. Vanhempia motivoimalla pyritään mm. vähentämään lasten kuljettamista ja edistämään lasten omatoimista ja turvallista liikkumista. Kerrotaan ns. viisaiden liikkumisvalintojen vaikutuksista terveyteen ja ympäristöön.
- Lisätään yhteistyötä poliisin ja Liikenneturvan kanssa.
- Lisätään opettajien liikenneturvallisuuskoulutusta.
- Lisätään turvavälineiden, erityisesti pyöräilykypärien ja heijastimien käyttöä.

Sosiaali- ja terveystoimen tavoitteet:

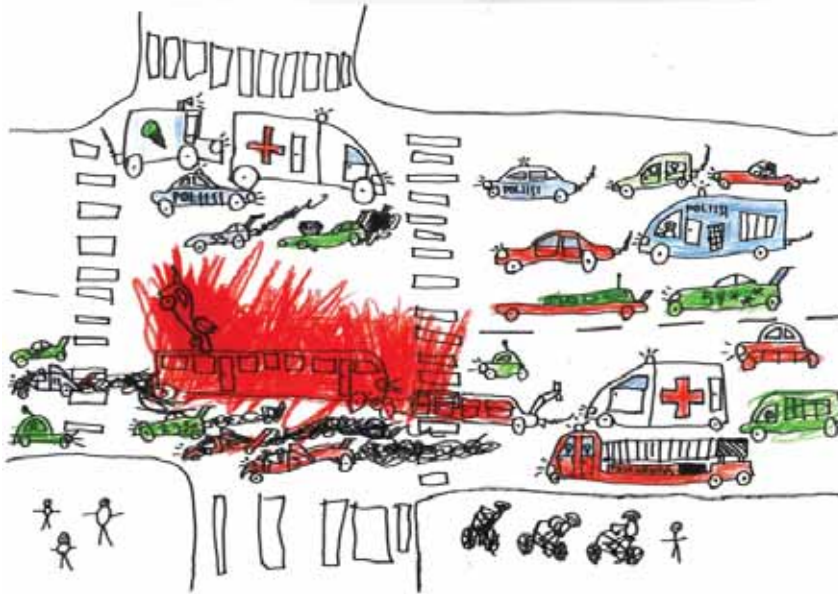
- Tehdään jatkuvaa ja suunnitelmallista liikenneturvallisuustyötä osana sosiaali- ja terveystoimen palveluja yhteistyössä vanhus- ja vammaisneuvostojen kanssa ja osallistutaan liikenneturvallisuusryhmän toimintaan.
- Edistetään iäkkäiden omatoimista ja turvallista liikkumista.
- Lisätään turvavälineiden, erityisesti pyöräilykypärien, heijastimien ja liukuesteiden käyttöä.

Nuoriso- ja vapaa-aikatoimen tavoitteet:

- Tehdään jatkuvaa ja suunnitelmallista liikenneturvallisuustyötä osana nuoriso- ja vapaa-aikapalveluja ja osallistutaan liikenneturvallisuusryhmän toimintaan.
- Kannustetaan järjestöjä ja yhteisöjä mukaan liikenneturvallisuustyöhön.
- Pyritään vaikuttamaan nuorten riskikäyttäytymiseen liikenteessä kertomalla mm. ylinopeuksien ja rattijuopumuksen seurauksista.
- Kannustetaan nuoria omatoimiseen liikkumiseen sekä viisaisiin liikkumisvalintoihin (kävely, pyöräily, joukkoliikenne). Kerrotaan viisaiden liikkumisvalintojen vaikutuksista terveyteen ja ympäristöön.
- Lisätään turvavälineiden, erityisesti pyöräilykypärien ja heijastimien käyttöä.

Keskushallinnon ja työsuojelun tavoitteet:

- Tehdään jatkuvaa ja suunnitelmallista liikenneturvallisuustyötä osana työsuojelutyötä ja osallistutaan liikenneturvallisuusryhmän toimintaan.
- Lisätään työmatkaliikenteen turvallisuutta mm. kannustamalla kaupungin työntekijöitä turvavälineiden, erityisesti pyöräilykypärien ja heijastimien käyttöön sekä turvalliseen ajotapaan.
- Aloitetaan liikkumisen ohjauksen suunnittelu.
- Osoitetaan kaupungin liikenneturvallisuusryhmälle riittävät resurssit toimia.
- Lisätään kaupungin henkilöstön ja liikenneturvallisuusryhmän liikenneturvallisuustietämystä järjestämällä koulutustilaisuuksia.



7.7 Ensimmäiset askeleet

Liikenneturvallisuussuunnitelman valmistuessa on tärkeää tiedottaa siitä laajasti eri hallintokunnissa sekä luottamusmiehille, yhteistyökumppaneille ja tiedotusvälineille. Esimerkiksi koulutoimen tavoitteita suositellaan esiteltäväksi mm. vanhempainilloissa. Samalla tulisi korostaa jaettua vastuuta ja yhteistyötä (vanhemmat ja koulut) lasten liikennekasvatuksessa. Samaan tapaan olisi suositeltavaa esitellä suunnitelmaa mm. yrityksille ja järjestöille. Samalla tulisi kertoa näiden yhteistyökumppaneiden mahdollisuuksista tehdä liikennekasvatustyötä ja pyytää heitä mukaan liikenneturvallisuustyöryhmien toimintaan. Tiedottamista voidaan tehdä esimerkiksi tiedotusvälineiden kautta tai erikseen järjestetyissä tilaisuuksissa. Tiedottamista tiedotusvälineille ja liikenneturvallisuusaiheisten lehtijuttujen kirjoittamista suositellaan tehtäväksi jatkuvasti mm. erilaisia toimenpiteitä toteuttaessa.

Valmis liikenneturvallisuussuunnitelma toimii liikennekasvatustyön alustavana toimintasuunnitelmana ja ohjaavana työkaluna. Suunnitelman valmistumisen jälkeen jatketaan liikenneturvallisuusryhmän toimintaa kaupungissa ja perustetaan hallintokuntaakohtaiset alaryhmät. Hallintokuntaakohtaisissa alaryhmissä käydään läpi suunnitelmassa esitetyt liikennekasvatustyön toimenpide-ehdotukset ja sovitaan jokapäiväiseen työhön sisällytettävistä toimenpiteistä. Lisäksi ajoitetaan myös muut toimenpiteet ja sovitaan järjestely- ja toteuttamisvastuut. Toimenpidelistasta ylläpidetään sähköisenä, jolloin siihen voidaan kirjata toimenpiteiden ajoitus ja toteuttamisvastuut sekä lisätä tarpeen mukaan uusia toimenpiteitä. Hallintokunnan vastuuhenkilö (liikenneturvallisuusryhmän jäsen) kokoaa hallintokunnan toiminnasta yhteenvedon ja esittää sen kaupungin liikenneturvallisuusryhmän kokoontumisissa. Useiden hallintokuntien yhteistyössä toteutettavia toimenpiteitä sekä koko kaupungin henkilöstöä koskevat toimenpiteet käsitellään kaupungin liikenneturvalli-

suusryhmässä. Sekä kaupungin ryhmän että hallintokuntaakohtaisten alaryhmien kokoontumisia jatketaan säännöllisesti. Liikennekasvatustyön ja liikenneturvallisuustilanteen seurannasta sekä raportoinnista ja seurannassa käytettävistä mittareista on kerrottu enemmän luvussa 8.

Liikenneturvallisuussuunnitelma toimii ohjaavana työkaluna kaupungin liikennekasvatustyössä. Suunnitelman valmistuessa tärkeää on:

- tiedottaa suunnitelmasta laajasti kaupungin sisällä
- jatkaa kaupungin liikenneturvallisuusryhmän toimintaa
- perustaa hallintokuntaakohtaiset alaryhmät, joissa käydään läpi suunnitelmassa esitetyt tavoitteet ja toimenpide-ehdotukset ja –mallit sekä
- aloittaa valittujen toimenpiteiden jatkosuunnittelu ja toteutus.

Näin suunnitelmallinen liikennekasvatustyö saadaan tehokkaasti käyntiin.

8. Jatkotoimenpiteet

8.1 Suunnitelman käsittely

Liikenneturvallisuussuunnitelma esitetään käsiteltäväksi ja hyväksyttäväksi toimenpiteitä ohjaavana suunnitelmana kaupunginvaltuustossa ja tätä ennen teknisessä lautakunnassa. Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa suunnitelma esitetään käsiteltäväksi johtoryhmässä sekä otettavaksi aluevastaavan ja ohjelmointiryhmän apuvälineeksi jatkotoimien suunnittelussa.

Kokonaisvaltainen, järjestelmällinen liikenneturvallisuustyö voi toimia tehokkaasti vain, mikäli kaupungissa on työn lähtökohtana yhteinen tahtotila liikenneturvallisuustyön kehittämisestä. Tämän vuoksi erityisen tärkeää on päättäjien sitoutuminen suunnitelman toteuttamiseen, mikä tuleekin suunnitelman hyväksymisen yhteydessä varmistaa. Käytännössä sitoutuminen tarkoittaa riittävien resurssien ja rahavarojen osoittamista liikenneturvallisuustyön toteuttamiseen.

8.2 Seuranta

Kaupungin liikenneturvallisuustyön seurannalla tarkoitetaan sekä toimenpiteiden toteutumisen seurantaa että niiden vaikuttavuuden seurantaa. Seurannassa tärkeintä on liikenneturvallisuusryhmän säännöllinen kokoontuminen. Koollekutsujana toimii puheenjohtaja. Ryhmässä seurataan hallintokuntien toimenpidesuunnitelmien toteutumista, suunnitellaan tulevia teemoja, toimenpiteitä, tapahtumia ja koulutusta sekä käsitellään ajankohtaisia asioita ja aloitteita. Tärkeimmät seurantatyökalut ovat liikennekasvatustyön toimitasuunnitelmat sekä liikenneympäristösuunnitelman toimenpideluettelo. Liikenneympäristön toimenpideliset on toimitettu hallintokunnille sähköisenä ja niitä kehoitetaan myös ylläpitämään sähköisesti.

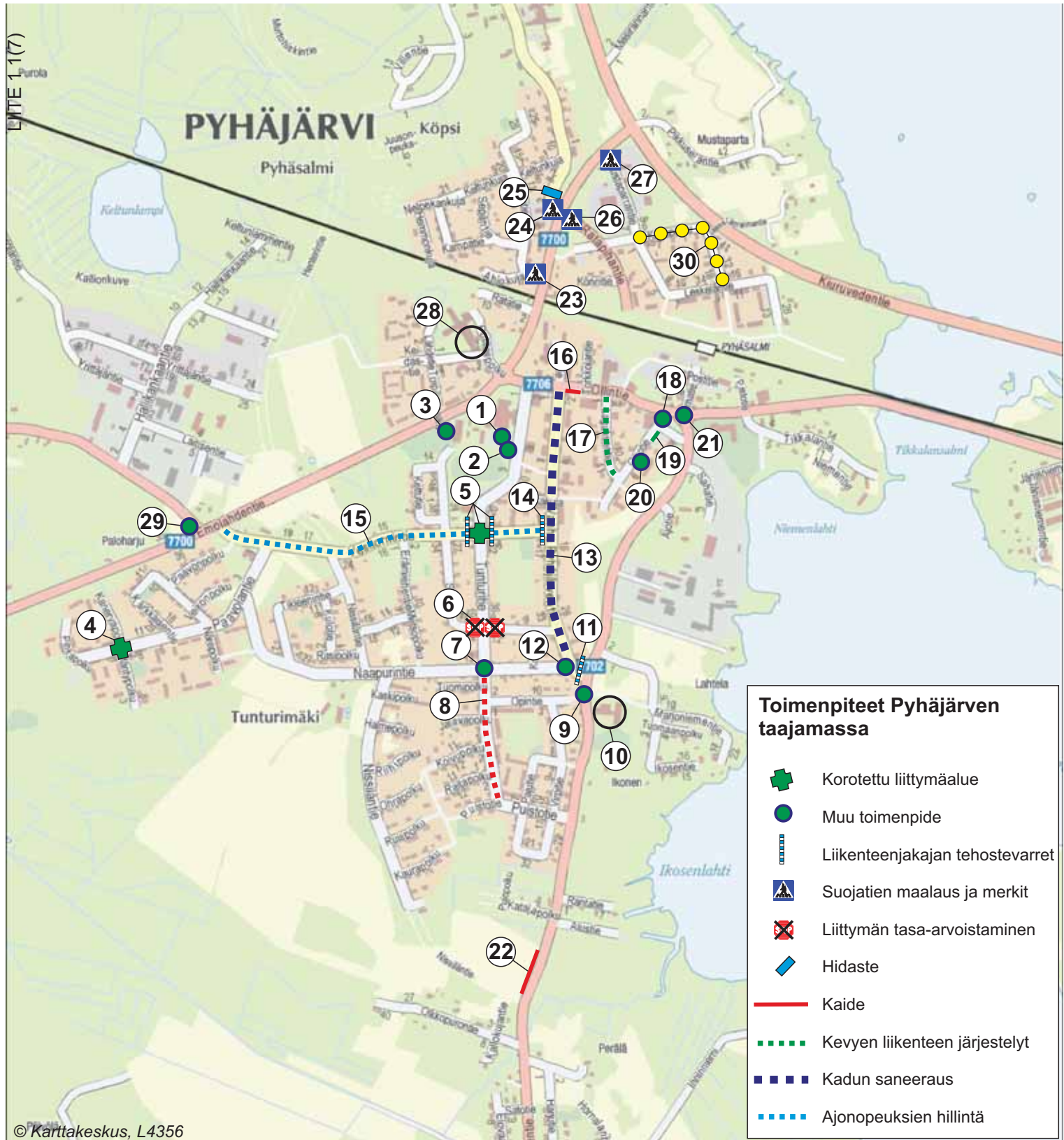
Liikenneturvallisuustoimenpiteiden vaikuttavuutta ja tavoitteiden toteutumista mitataan seuraamalla liikenneturvallisuustilannetta kaupungin alueella. Tätä seurantaa varten on olemassa erilaisia mittareita, joista on esitetty esimerkkejä taulukossa 6. Liikenneturvallisuusryhmässä päätetään, mitä mittareita seurataan ja kuinka seurantaa varten tarvittavat tiedot hankitaan.

Taulukko 6. Esimerkkejä seurattavista liikenneturvallisuusmittareista.

Seurattava tavoite	Mittari / toimenpide
Liikennekuolemien vähentäminen	Kuolemaan johtaneet onnettomuudet [kpl/vuosi] Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet [kpl/vuosi] Onnettomuuksien kasaumapisteet
Onnettomuuksissa loukkaantuneiden määrän vähentäminen	Henkilövahingot (loukkaantuneiden lukumäärä) [kpl]
Sitoutuminen asetettuihin tavoitteisiin	Liikenneturvallisuussuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden toteuttaminen Liikenneturvallisuusryhmän säännölliset kokoontumiset.
Liikenneturvallisuusyhteistyön lisääminen.	Yritysten, yhdistysten ja järjestöjen edustajien kutsuminen mukaan liikenneturvallisuusryhmän toimintaan keskustelemaan yhteisistä toimenpiteistä.
Turvallisen liikennekäyttäytymisen ja suojavaarusteiden käytön edistäminen sekä ylinopeuksien vähentäminen	Heijastimen käyttöaste [%] Pyöräilykypärän käyttöaste [%] Kiinnijääneet rattijuopot [%]
Ylinopeuksien hillitseminen	Nopeusrajoituksia tukevien liikenneympäristön toimenpiteiden toteuttaminen (mm. hidasteet). Taajamassa nopeusrajoituksen ylittävien osuus [%] (tietoja poliisin valvonnasta, erillisiä nopeusmittauksia) Asennekasvatuksen toimenpiteet hallintokuntien liikennekasvatustyön toimenpide-ehdotusten mukaisesti.
Liikenneympäristön parantamistoimenpiteiden toteuttaminen ja niiden vaikuttavuus	Sähköisen liikenneympäristön toimenpidetaulukon seuranta ja ylläpito, toimenpiteiden ennen-jälkeen –tutkimukset.
Taajamien lähiliikkumisympäristöjen parantaminen ja esteettömyyden huomioiminen	Taajamien liikenneturvallisuus- ja esteettömyystoimenpiteiden toteuttamisen seuranta. Yhteistyön lisääminen vanhus- ja vammaisneuvojen kanssa suunnittelussa.
Koulureittien turvallisuuden parantaminen	Koulujen vaaranpaikkakartoitukset (ongelmien havaitseminen). Koulutoimen liikennekasvatustyön toimenpiteiden toteuttaminen ja ylläpito. Koulukohtaisten liikenneturvallisuussuunnitelmien laatiminen ja seuranta. Turvallisuus koulukuljetusten kilpailutuskriteereihin.
Kävelyn ja pyöräilyn arvostuksen lisääntyminen	Suunnitelmallisen viisaan liikkumisen edistämisen sisällyttäminen liikennekasvatustyöhön ja liikenneturvallisuusryhmän toimintaan. Työn organisointi ja kaupungin päättäjien ja liikenneturvallisuusryhmän tietämyksen lisääminen (koulutus). Kaupungin työntekijöiden työmatkojen kulkumuotojakauman seuranta.

Liitteet

- Liite 1** Liikenneturvallisuustoimenpidekartat ja -taulukot
- Liite 2** Esimerkkejä liikennekasvatuksen ja viisaan liikkumisen edistämistoimenpiteistä



Toimenpiteet Pyhäjärven taajamassa

- | | |
|--|---|
| 1 Pihajärjestelyt | 16 Kaiteet |
| 2 Liittymän jäsentely | 17 Kadun parantaminen |
| 3 Pihajärjestelyt | 18 Pysäköintipaikkojen maalaukset |
| 4 Korotettu liittymäalue | 19 Kevyen liikenteen väylän jatkaminen |
| 5 Korotettu liittymäalue | 20 Pysäköintialueen opastus |
| 6 Liittymän tasa-arvoistaminen | 21 Näkemäraivaukset, suojatien korottaminen |
| 7 Liittymän jäsentely | 22 Kaide |
| 8 Liittymän tasa-arvoistaminen | 23 Uusi suojatie |
| 9 Hidastetöyssi | 24 Uusi suojatie |
| 10 Jättöliikennejärjestelyiden kehittäminen | 25 Korotettu suojatie |
| 11 Liikenteen jakajan tehostevarret | 26 Uusi suojatie |
| 12 Liittymän jäsentely | 27 Uusi suojatie |
| 13 Liikennemerkki- ja suojatiejärjestelyt, perusparantaminen | 28 Piha-alueella opastus |
| 14 Liikenteen jakajan tehostevarret | 29 Kevyen liikenteen yhteys pysäkil |
| 15 Ajonopeuksien hillintä | 30 Katuvalaistus |

KESKUSTAAN ESITETYT PARANNUSTOIMENPITEET

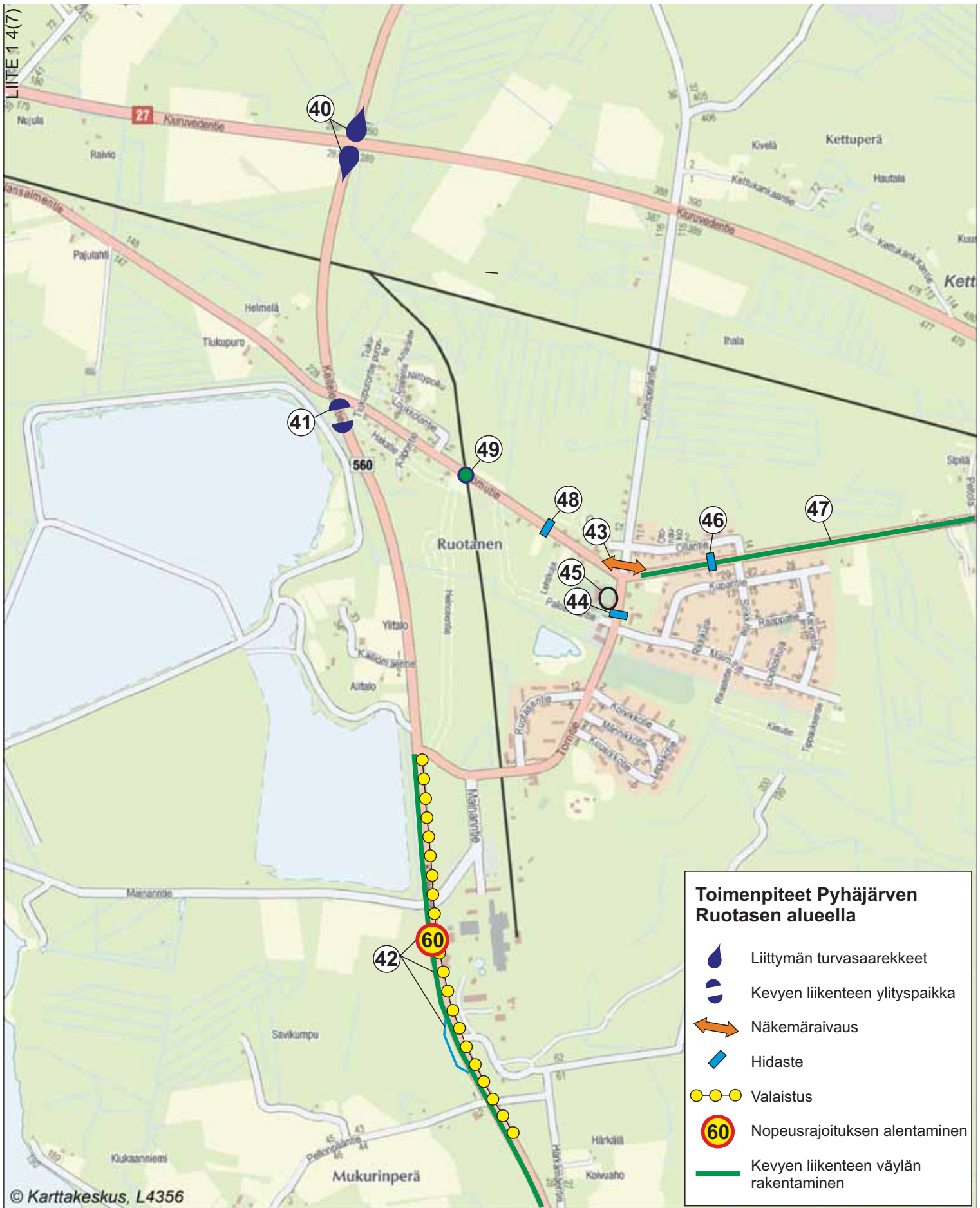
LIITE 1

2 (7)

Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onn. vähenemä (hvjo/v)	Tehokkuus (hvjo/M€v)	Kiireellisyys- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
1	Salmen koulu			Pihajärjestelyt (pysäköintialueen järjestelyt, pyöräpysäköintikatos, mopopysäköinti, jättöliikenne)	40			1	Kaupunki	
2	Tunturitie, koulun liittymä			Liittymän jäsentely (kevyen liikenteen väylän erottelu reunakivellä liittymässä)	10			1	Kaupunki	
3	Jäähallin piha-alue			Piha-alueen jäsentely (läpiajon estäminen/kieltäminen jäähallin pihan läpi Susitielle, pysäköintijärjestelyt)	20			1	Kaupunki	
4	Paavolantie, Kanervapolun/Mäntypolun liittymä			Korotettu liittymäalue	20			2	Kaupunki	
5	Tunturitien ja Vesitornintien liittymä			Korotettu liittymäalue, liikenteenjakajien tehostevarret	25			2	Kaupunki	
6	Tunturitien ja Susitien liittymä			Liittymän tasa-arvoistaminen (stop -merkit ja peili pois). Liittymäalueen lähistöllä on huolehdittava, että pensasaidat pidetään matalina.	1			PIKA	Kaupunki	
7	Tunturitien ja Naapurintien liittymä			Ensivaiheessa näkemien raivaus, (Tunturitien varren koivujen alaoksat peittävät näkemää) tasa-arvoistaminen, liittymän jäsentely, suojateiden sijoittelu ja suojatieyhdydet kts. liitekuva	25			1	Kaupunki	
8	Tunturitie välillä Naapurintie - Puistotie			Liittymien tasa-arvoistaminen	2			PIKA	Kaupunki	
9	Pyhjärventie (mt 7702), Ikosen koulun kohta	7702/1/860		Hidastetöyssy Pyhjärventielle koulun kohdalle, aikkulutunnelin ajosuuntanuoleet, alkulun koulun puoleisessa päässä väylien liittymän väistämivelvollisuus, alkulun ympäristön istutuksien matalana pitäminen	8	0,00686		1	ELY	
10	Ikosen koulu			Jättöliikennejärjestelyjen kehittäminen (tulee tarkastella mahdollisuudet pystytääkö järjestelyjä tekemään Pyhjärventien puolelle)	10			2	Kaupunki	
11	Pyhjärventien (mt 7702) ja Vanha Pyhjärventien liittymä	7702/1/825		Liikenteenjakajien tehostevarret	0,5	0,00227		PIKA	ELY	
12	Vanha Pyhjärventien ja Naapurintien liittymä			Liittymän jäsentely/kaventaminen, suojatien merkitseminen Naapurintien yli	10			1	Kaupunki	
13	Vanha Pyhjärventie			Ensivaiheessa liikennemerkki- ja suojatiejärjestelyt (Susitien liittymään kaksisuuntainen pyörätie-merkki, suojatiet liittymiin)	5			PIKA	Kaupunki	
				Kadun parantaminen (katuympäristö tukemaan nopeusrajoitusta, kaventaminen, liittymien kaventamiset, liittymien suojatiejärjestelyt ja pysäköintijärjestelyt)	300			3	Kaupunki	

LIITE 1 3 (7)

Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onn. vähenemä (hvjo/v)	Tehokkuus (hvjo/M€v)	Kiireellisyys- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
14	Vanha Pyhäjärventien ja Vesitorintien liittymä			Liikenteenjakajan tehostevarret	0,5			PIKA	Kaupunki	
15	Vesitorintie			Ajonopeuksien hillintä korotetuilla liittymäalueilla ja/tai hidasteilla	60			2	Kaupunki	
16	Ollintie, Vanha Pyhäjärventien liittymästä etelään (pitserian kulma)			Rakennuksen kulmalla olevien rappujen parantaminen kaiteella ja kaiteen jatkaminen kevyen liikenteen väylän vartta apteekin/-Marketin liittymään asti	4			PIKA	Kaupunki	
17	Laguksentie		n. 250	Kadun parantaminen sekä kevyen liikenteen järjestelyt (kevyen liikenteen väylätarve)	120			2	Kaupunki	
18	Valintatalon pysäköintialue			Pysäköintipaikkojen maalaukset	2			PIKA	Kaupunki	
19	Oikotie, Valintatalon takana			Väylän jatkaminen ja suojatie	30			2	Kaupunki	
20	Oikotie, seurakuntakeskus			Piha-alueen opastus pysäköintipaikoille	1			PIKA	Kaupunki	
21	Ollintien, Pyhäjärventien ja Asematien kiertoliittymä	18471/1/0		Kiertoliittymän keskialueella istutettujen vuorimäntyjen leikkaus sekä hotellin puolella koivujen alaoksien karsinta	2	0,00416		PIKA	ELY	
		7702/1/0		Pyhäjärventien liittymähaaran suojatien korottaminen	10	0,0188		1	ELY	
22	Pyhäjärventie (mt 7702), Alustien ja Olkkopurontien välillä	7702/1/1735-1800	65	Kaide pellon kohdan jyrkimmän luiskan kohdalle	5	0,00049		1	ELY	
23	Mt 7700 Emolahdentien ja Lopintien liittymä	7700/1/5225		Suojatien merkitseminen Lopintien yli (merkit ja maalaus)	2	0,00342		PIKA	ELY	
24	Mt 7700 Emolahdentien ja Köpsintien liittymä	7700/1/5425		Suojatien merkitseminen Köpsintien yli (merkit ja maalaus)	2	0,00247		PIKA	ELY	
25	Köpsintie			Korotettu suojatie huoltoaseman liittymän jälkeiselle ylityskohdalle	5			1	Kaupunki	
26	Mt 7700 Emolahdentien ja Ratapihantien liittymä	7700/1/5215		Suojatien merkitseminen Ratapihantien yli (merkit ja maalaus) Istutuksien pitäminen matalana ja kuormausalue -merkin siirto parempaan paikkaan	3	0,01105		PIKA	ELY	
27	Mt 7700 Emolahdentien ja Mustaparrantien liittymä	7700/1/5630		Suojatien merkitseminen Mustaparrantien yli (merkit ja maalaus)	2	0,00251		PIKA	ELY	
28	Terveyskeskus			Piha-alueen opastus/viitoitus, kevyen liikenteen yhteydet	40			2	Kaupunki	
29	Emolahdentien (mt 7700) ja Vesiperäntien liittymä	7700/1/3920-3940		Kevyen liikenteen yhteys pysäkillä	20	0,0007		2	ELY	
30	Kellopolku			Katuvalaisutus	15			1	Kaupunki	



© Karttakeskus, L4356

Toimenpiteet Ruutonen alueella

- 40 Sivuteiden turvasaarekkeet
- 41 Kevyen liikenteen ylityskohta myöhemmin alikulku
- 42 Valaistus, väistötila, kevyen liikenteen väylä
- 43 Näkemäraivaus, liittymäalueen korottaminen
- 44 Suojatien siirtäminen ja korottaminen

- 45 Jättöliikennejärjestelyt
- 46 Loivapiirteinen hidaste
- 47 Kevyen liikenteen väylä
- 48 Loivapiirteinen hidaste
- 49 Tasoristeyksen varoituslaitteisto






RUOTASEN ALUEELLE ESITETYT PARANNUSTOIMENPITEET

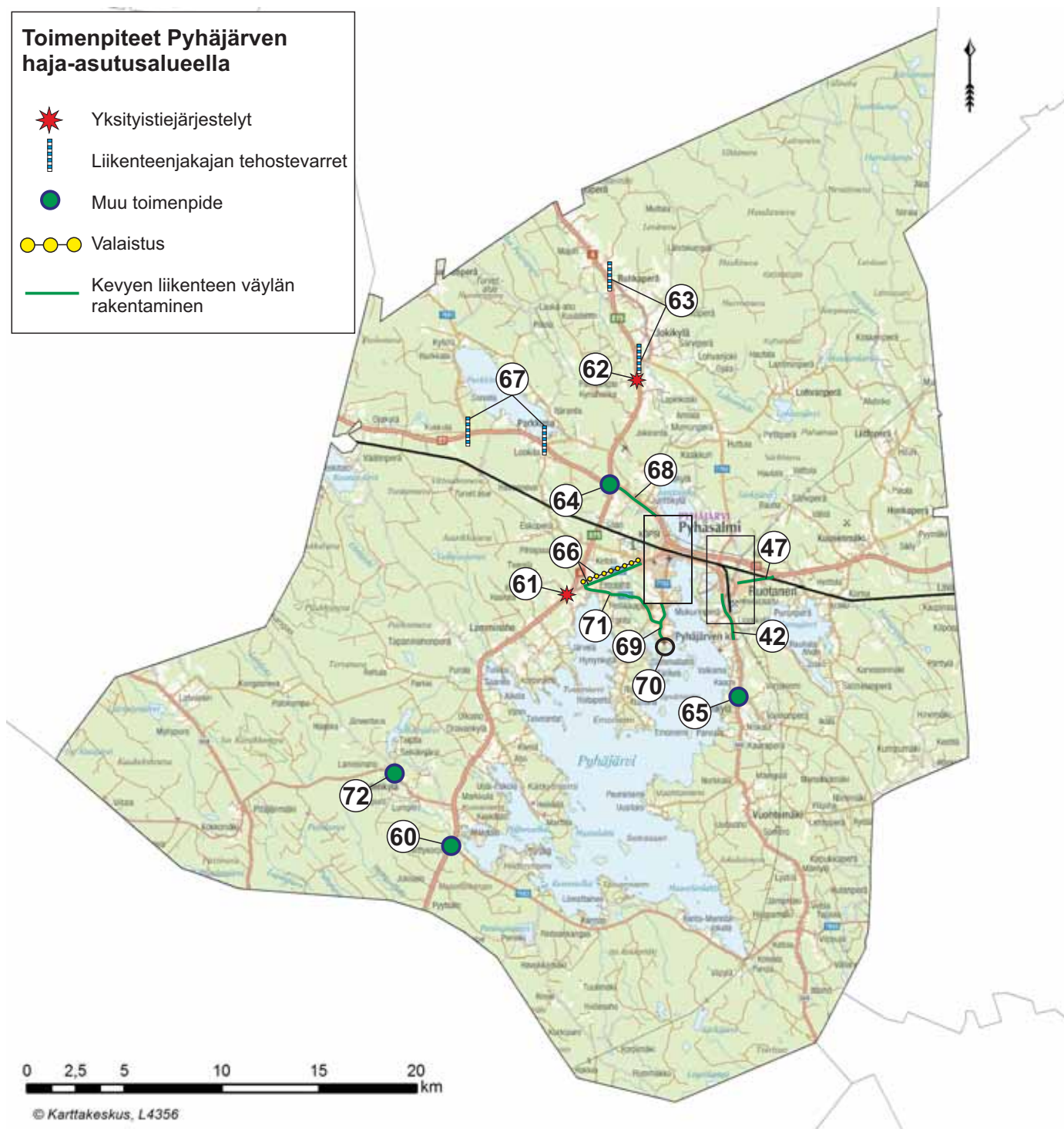
LIITE 1

5 (7)

Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onn. vähennämä (hvjo/v)	Tehokkuus (hvjo/M€v)	Kiireellisyys- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
40	Vt 27 Kiuruvedentie, mt 560 Keiteleentien ja mt 7704 Vaitasentien liittymä	27/18/0		Sivusuuntien turvasaarekkeet	40	0,00435		2	ELY	
41	Mt 560 Keiteleentie, mt 18471 Roomutien/ Tikkalansalmentien liittymä	560/12/5600		Kevyen liikenteen ylityskohta (saareke), pysäkin kaventaminen	20	0,0011		1	ELY	
		560/12/5600		Kevyen liikenteen alikulkua	350	0,00064		3	ELY	
		560/12/4200-6278	2078	Nopeusrajoituksen alentaminen 60 km/h kaivoksen kohdalla (nykyisen rajoituksen jatkaminen Pellonpääntien liittymään asti)	1	0,02593		PIKA	ELY	
42	Mt 560 Keiteleentie	560/12/4100-5205	1105	Valaistuksen jatkaminen Tornitien liittymästä kaivoksen ohi	30	0,00871		2	ELY	
		560/12/4650		Väistötie kaivoksen liittymään	45	0,00458		1	ELY	
		560/12/3600-5394	1794	Ensi vaiheessa kevyen liikenteen väylän jatkaminen mt 18473 (Komun etelärannantie) liittymään asti	550	0,00158		2	ELY Kaupunki	
		560/12/2930-3600	670	Pitemmällä tähtäimellä kevyen liikenteen väylän jatkaminen golfkentän liittymään asti	200	0,00039		3	ELY Kaupunki	
43	Mt 18471 Roomutien/ Selänteentien ja mt 18472 Tornitien/Kettuperäntien liittymä	18471/1/3735		Näkemäraivaus Kettuperäntien puolelta, liittymäalueen korottaminen	20	0,00598		1	ELY	
44	Mt 18472 Tornitie, Ruotasen koulun kohdalla	18472/1/100		Koulun kohdan suojatien siirtäminen ja korottaminen. Kts. liitekuva	8	0,00263		1	ELY	
45	Ruotasen koulun piha-alue			Koulun jättiliikennejärjestelyt. Kts. Liitekuva	50			2	Kaupunki	
46	Mt 18471 Selänteentie välillä Ollantie-Kettuperäntie	18471/1/3920		Loivapiirteinen hidastetöyssy	8	0,00376		1	ELY	
47	Mt 18471 Selänteentie	18471/1/3775-5850	2095	Kevyen liikenteen väylä (suunnittelu aloitetaan)	650	0,00174		3	ELY Kaupunki	
48	Mt 18471 Roomutie	18471/1/3550		Loivapiirteinen hidastetöyssy	8	0,00387		1	ELY	
49	Mt 18471 Roomutie	18471/1/3180		Tasoristeyksen varoituslaitteisto (puomit)		0,00797			Liikenne- virasto	
50	Koko taajama-alue			Suojateiden paikkojen tarkistaminen sekä maalausten ja merkkien tarkistaminen ja puuttuvien korjaus	-				ELY Kaupunki	
51	Koko taajama-alue			Aluopeusrajoitus 30 km/h asuinalueille	-				Kaupunki	
52	Koko taajama-alue			Väistämisvelvollisuuskäytäntöjen yhtenäisyyden tarkistaminen	-				Kaupunki	
53	Kevyen liikenteen alikulut			Ajosuuntanuolien ja keskiviivojen maalaaminen kaikkiin kevyen liikenteen alikuluihin	-				ELY Kaupunki	

Toimenpiteet Pyhäjärven haja-asutusalueella

-  Yksityistiejärjestelyt
-  Liikenteenjakajan tehostevarret
-  Muu toimenpide
-  Valaistus
-  Kevyen liikenteen väylän rakentaminen



Toimenpiteet Pyhäjärven haja-asutusalueella

- 60 Ohituskaistan alun siirtäminen maantien liittymän jälkeen
- 61 Yksityistiejärjestelyt
- 62 Liittymän katkaisu
- 63 Liikenteen jakajan tehostevarret
- 64 Kevyen liikenteen järjestelyt
- 65 Kevyen liikenteen yhteys koululta pysäkillä
- 66 Tievalaistus ja kevyen liikenteen väylä

- 67 Liikenteen jakajan tehostevarret
- 68 Kevyen liikenteen väylä
- 69 Kevyen liikenteen väylä
- 70 Ajoinaamalauekset ja pysäköintijärjestelyt
- 71 Kevyen liikenteen väylä
- 72 Jättöliikennejärjestelyt

HAJA-ASUTUSALUEELLE ESITETYT PARANNUSTOIMENPITEET

LIITE 1

7 (7)

Nro	Sijainti	Tieosoite (tie/osa/etäisyys)	Pituus (m)	Toimenpide	Kustannukset (1000 €)	Onn. vähennemä (hvj/v)	Tehokkuus (hvj/m ² v)	Kiireellisyys- luokka	Vastuutaho	Toteutettu
60	Vt 4 Jyväskyläntie, mt 7693 Suezintien liittymä	4/330/3640-331/100	165	Ohituskaistan alun siirtäminen maantien liittymän jälkeen	40	0,00472		1	ELY	
61	Vt 4 Jyväskyläntie, Nättiläntien liittymä	4/333/1680		Yksityisteiden yhdistäminen esim. Kalliorannantien ja valtatieen liittymän poistaminen	100	0,00317		2	Kaupunki Tienhoito- kunta	
62	Vt 4 Ouluntie, Koulutien liittymä	4/336/3970		Liittymän katkaisu autoliikenteeltä, vain kevyen liikenteen salillinen pysäkeille (autoliikenteen yhteys on myös Jokikyläntien mt 7704 kautta)	2	0,00197		PIKA	ELY Yksityinen	
63	Vt 4 Ouluntie, mt 7704 Jokikyläntien molemmat liittymät	4/337/0		Liikenteenjakajan tehostevarret	1	0,00203		PIKA	ELY	
64	Vt 4 Jyväskyläntien ja vt 27 Vaskikellontien/ Haapajärventien liittymä	4/334/5800-335/30		Kevyen liikenteen järjestelyt (saarekkeiden katkaisu→ kevyen liikenteen yhteys)	15			2	ELY	
65	Mt 560 Keiteleentie, Rannankylän koulun kohdalla	4/334/5800		Pidemmällä tähtäimellä alkukulu	450	0,00327		3	ELY	
66	Mt 7700 Enolahdentie	560/11/5650-5700	50	Kevyen liikenteen yhteys koululta pysäkeille (sorapintainen)	15	0,00003		1	ELY Kaupunki	
67	Vt 27 Haapajärventie, mt 18457 Eskoperäntien ja mt 18428 Ahonmäentien sekä mt 7691 Parkkimajärventien liittymät	7700/1/240-3737	3497	Tievalaistus	105	0,02026		2	ELY	
68	Vt 27 Vaskikellontie	7700/1/650-3960	3310	Kevyen liikenteen väylä välille Pellikantie - Vesaperäntie (suunnittelu aloitetaan)	1000	0,00303		3	ELY Kaupunki	
69	Vt 27 Haapajärventie, mt 18457 Eskoperäntien ja mt 18428 Ahonmäentien sekä mt 7691 Parkkimajärventien liittymät	27/16/4020 27/16/0		Liikenteenjakajan tehostevarret	1	0,00304		PIKA	ELY	
70	Vt 27 Vaskikellontie	27/17/100-2980	2880	Kevyen liikenteen väylän rakentaminen välille Köpsintie-vt 4 (suunnittelu aloitetaan)	850	0,00202		3	ELY Kaupunki	
71	Mt 7702 Pyhäjärventie	7702/1/2713-4660	1947	Kevyen liikenteen väylä kirkolle asti (suunnittelu aloitetaan)	600	0,00482		3	ELY Kaupunki	
72	Pyhäjärven kirkon alue			Ajoratamaalaukset ja pysäköinnin selkeyttäminen	5			PIKA	Kaupunki	
73	Mt 7701 Pellikantie	7701/1/0-4800	4800	Kevyen liikenteen väylä (suunnittelu aloitetaan)	1500	0,00184		3	ELY Kaupunki	
74	Hiidenkylän koulu			Jättoliikennejärjestelyt	10			1	Kaupunki	
75	Ilisalmi - Ylivieska -rata			Radan parantaminen, tasoristeyksien poistaminen/turvallisuuden parantaminen puomeilla	-			1	Liikenne- virasto	

Liite 2. Esimerkkejä liikennekasvatuksen ja viisaan liikkumisen edistämistoimenpiteistä

TEKNINEN TOIMI

Liikenneympäristön suunnittelu, ylläpito ja rakentaminen

- Liikenneturvallisuus ja esteettömyys otetaan huomioon fyysisen liikenneympäristön suunnittelussa seuraavin toimenpitein:
 - Nimetään kuntiin esteettömyysvastaavat.
 - Otetaan vanhus- ja vammaisneuvostot mukaan julkisten tilojen ja katujen suunnitteluhankkeisiin.
 - Suoritetaan suunnitelmien ja kaavojen liikenneturvallisuustarkastukset.
 - Lisätään liikenteen ja maankäytön suunnittelun yhteistyötä.
- Toteutetaan liikenneturvallisuussuunnitelmassa esitettyjä liikenneympäristön parantamistoimenpiteitä suunnitelman mukaisesti.
- Jaetaan liikenneturvallisuussuunnitelman yhteydessä koottua esteettömyyssuunnittelun materiaalipakettia yrityksille ja liikkeenharjoittajille.
- Hankitaan siirrettävä nopeusnäyttö ajonopeuksien hillitsemiseksi esimerkiksi seudun kuntien yhteisenä hankintana.
- Tehostetaan kunnossapitoa ja liukkaudentorjuntaa erityisesti esteettömyyskierroksella esiin nousseissa kohteissa ja taajamien pääreiteillä sekä linja-autopysäkeillä.

Tiedottaminen

- Tiedotetaan asukkaille toteutetuista toimenpiteistä, tulevista katutöistä ym. muutoksista liikenneympäristössä. Tehostetaan erityisesti internetin kautta tiedottamista.

Henkilökunnan koulutus

- Pidetään yllä teknisen toimen henkilökunnan liikenneturvallisuusosaamista koulutusten avulla.
- Varmistetaan, että maastotöitä ja mittauksia tekeillä on voimassa Tieturva-koulutus.

KOULUTOIMI

Oppilaat

- Pyritään toteuttamaan poliisivierailu joka luokka-asteella. Koulut lähettävät vierailupyynnön poliisille.
- Järjestetään pyöräilykypärätempaus.
- Järjestetään Tuunaa kypärä –kilpailu.
- Järjestetään luokkien välinen kilpailu kypärän käytössä ja palkitaan parhaat.
- Järjestetään mahdollisuus suorittaa pyöräilijän ajokortti alaluokilla (0-2-luokat).
- Järjestetään heijastintempauksia heijastimen käytön lisäämiseksi.
- Järjestetään teemapäivät liikenteestä, yhteistyökumppaneina Liikenneturva ja poliisi.
- Hyödynnetään liikenneturvallisuutta aiheena koululaisten näytelmissä. Esitetään näytelmiä muille oppilaille ja vanhemmille.
- Kerrataan oppilaille jo alaluokista alkaen erilaisten kulkumuotojen terveys- ja ympäristövaikutuksista ja kannustetaan omatoimiseen sekä kestävään liikkumiseen.

Koulukuljetukset ja koululaiskuljettajat

- Varmistetaan että kunnissa koulukuljetusopas jota jaetaan sekä kuljettajille että vanhemmille.
- Parannetaan tiedonkulkua koulukuljetusten hoitajien ja koulutoimen välillä järjestämällä liikennöitsijöille keskustelutilaisuus, jossa painotetaan tiedonvaihdon tärkeyttä ja sovitaan tiedottamisen pelisäännöistä. Samalla painotetaan kuljettajien roolia liikennekasvattajana.

Opettajat

- Järjestetään (esimerkiksi alueellinen) Veso-koulutus opettajille, mukaan kutsutaan liikennöitsijät ja koulutus hankitaan Liikenneturvasta.
- Kannustetaan opettajia perehtymään Liikenneturvan internet-aineistoihin ja materiaaleihin.
- Jaetaan opettajille tietoa ja materiaalia erilaisten kulkumuotojen terveys- ja ympäristövaikutuksista ja kannustetaan kestävään liikkumiseen. Käytetään tarvittaessa ulkopuolisia asiantuntijoita luennoitsijoina.

Vanhemmat

- Tehostetaan vanhempiin kohdistuvaa valistusta lisäämällä yhteistyötä.
- Painotetaan vanhempainilloissa liikenneturvallisuusasioita ja esimerkkinä olemista sekä yhteisen linjan tärkeyttä kodin ja koulun välillä liikennekasvatusasioissa.
- Jaetaan vanhemmille tietoa ja materiaalia erilaisten kulkumuotojen terveys- ja ympäristövaikutuksista ja kannustetaan kestävään liikkumiseen sekä lasten kuljettamisen vähentämiseen.

Koulut

- Perustetaan kouluihin omat liikenneturvallisuusryhmät.
- Laaditaan kouluille liikenneturvallisuussuunnitelma. Suunnitelmien sisältö suunnitellaan koulukohtaisesti ja painotetaan paikallisesti tärkeinä pidettäviä asioita. Hyödynnetään Liikenneturvan Koulun liikenneturvallisuussuunnitelma –aineistoa sekä tarvittaessa asiantuntija-apua. Otetaan oppilaat mukaan suunnitelman laadintaan.

- Jatketaan liikenneturvallisuuksuunnitelman laadinnan yhteydessä aloitettua koulujen piha-alueiden suunnittelua yhdessä teknisen toimen kanssa.

SOSIAALI- JA TERVEYSTOIMI

Päivähoito

- Päivähoidon henkilöstö tutustuu ja perehtyy Liikenneturvan internetsivustoon "Liikenneturvallisuuksuunnitelmat päivähoidossa" ja ottaa käyttöön valmiit toimintamallit ja materiaalit.
- Järjestetään liikenneaiheisia leikkejä, lauluja, satuja, tehtäviä ja askarteluja Liikenneturvan aineistoja hyödynnäen.
- Järjestetään vanhemmille teemailtoja, jossa käydään yhdessä läpi esim. turvalaitteiden käyttöä käytännössä, tarkastellaan päiväkodin/perhepäivähoidon ympäristöä liikenneturvallisuuden kannalta sekä keskustellaan koko perheen turvallisesta ja kestävästä liikkumisesta (vanhempien malli) sekä . Jaetaan tietoa eri kulkumuotojen terveys- ja ympäristövaikutuksista ja kannustetaan lasten kuljettamisen vähentämiseen.
- Osallistutaan tapahtumiin ja kampanjoihin (mm. Turvaa tenaville –tapahtuma).
- Tehdään vanhempien turvavälineiden käytön seurantaa.
- Jaetaan vanhemmille liikenneturvallisuuksuuteen liittyvää ajankohtaista aineistoa, hyödynnetään muun muassa Liikenneturvan valmiita tietolehtisiä.

Neuvolat

- Neuvoiloissa 4-5 -vuotistarkastusten yhteydessä jaetaan Liikenneturvan Kulkunen-kirja vanhemmille.
- Neuvolakäynneillä kerrotaan turvavyön käytöstä raskauden aikana ja lapsen turvallisesta kuljettamisesta eri ikävaiheissa autossa ja polkupyörässä. Kerrotaan vanhemmille myös turvavälineiden käytöstä ja malliesimerkkinä toimimisesta.
- Hoitaja kehottaa vanhempia käyttämään Liikenneturvan Turvapupu.net -sivustoa lasten kasvatuksessa.
- Pidetään esillä liikenneturvallisuuksuuteen liittyvää ajankohtaista aineistoa, hyödynnetään muun muassa Liikenneturvan valmiita tietolehtisiä.

Aikuisväestö lääkärin ja terveydenhoitajan vastaanotoilla (terveyskeskukset)

- Kerrotaan alkoholin ja lääkkeiden käytön vaikutuksesta turvalliseen liikkumiseen. Käydään keskusteluja hoitokontaktien yhteydessä.
- Tehdään lakisääteinen ajokyvyn arviointi lääkärin toimesta tai poliisin läheteestä.
- Opastetaan ja motivoidaan asiakkaita turvalaitteiden (heijastin, pyöräilykypärä, liukuusteet) käyttöön.
- Pidetään esillä liikenneturvallisuuksuuteen liittyvää aineistoa, hyödynnetään muun muassa Liikenneturvan valmiita tietolehtisiä.
- Sovitaan yhteistyössä teknisen toimen kanssa riittävästä hiekoituksesta piha-alueella ja informoidaan mahdollisista puutteista kunnossapidossa.
- Pidetään sisätilat siistinä ja turvallisina.

Työterveyshuolto

- Terveystarkastusten yhteydessä ja vastaanottotilanteissa huomioidaan liikenneturvallisuus työikäisten vastaanotolla kävijöiden kanssa. Kohderyhmänä ovat erityisesti
 - vuorotyöläiset (väsyneenä liikkuminen)
 - työkseen liikenteessä ajavat (väsymys, kiire)
 - hoitoon ohjatut (alkoholin suurkuluttajat) ja
 - asiakkaat, joilla ajokykyyn vaikuttava lääkitys.
- Kaikkia työterveyshuollon asiakkaita motivoidaan turvavälineiden käyttöön sekä työmatkoilla että vapaa-aikana.
- Pidetään esillä liikenneturvallisuuksuuteen liittyvää ajankohtaista aineistoa, hyödynnetään muun muassa Liikenneturvan valmiita tietolehtisiä.
- Jaetaan vastaanotoilla tietoa eri kulkumuotojen terveysvaikutuksista ja kannustetaan työmatkakävelyyn ja –pyöräilyyn.

Vanhustyö, kotipalvelu, palvelukeskukset ja vammaistyö

- Opastetaan turvavälineiden ja turvallisten jalkineiden käyttöön sekä liikkumiseen pimeällä ja liukkaalla kelillä.
- Varmistetaan, että iäkkäillä on asianmukaiset liikkumisen apuvälineet käytössään.
- Tarkkaillaan piha-alueiden hiekoituksen ja muiden järjestelyiden riittävyttä ja ilmoitetaan tarvittaessa alueiden huollosta vastaavalle.
- Järjestetään yhteistyössä poliisin ja Liikenneturvan kanssa tietoiskuja sairauden, lääkityksen ja iän vaikutuksesta ajokykyyn.
- Hyvän lihaskunnon ja tasapainon ylläpitämiseksi rohkaistaan ja aktivoidaan ikääntyneitä liikkumaan.
- Ohjataan lihasvoiman vahvistamiseen kotiloissa ja kannustetaan osallistumista liikuntaryhmiin.
- Laitoshoidossa huomioidaan esteettömyys sisätiloissa ja ulkona; varmistetaan, että käytössä ovat toimivat luiskat, asiakkailla asianmukaiset jalkineet ja apuvälineet ulkona liikkueissaan ja että ulkona on riittävä määrä istuimia. Opastetaan myös omaisia.
- Toteutetaan vanhus- ja vammaisneuvostojen kanssa, hyödynnetään Liikenneturvan valmiita mallia ja materiaalia ja tarvittaessa asiantuntija-apua.

Sosiaali- ja terveyspalvelujen henkilökunta

- Ylläpidetään henkilöstön liikenneturvallisuuksutietoutta järjestämällä säännöllistä koulutusta. Yhteistyökumppanina Liikenneturva.

- Kannustetaan työkseen liikkuvia (mm. kotipalveluhoitajat) turvavälineiden käyttöön ja avustetaan mahdollisuuksien mukaan niiden hankinnassa.

NUORISO- JA VAPAA-AIKATOIMI

Nuorisotilatoiminta

- Keskustellaan nuorten kanssa liikenneasenteista, ylinopeuksien ja onnettomuuksien seurauksista.
- Keskustellaan ja tiedotetaan turvavälineiden käytöstä ja suojavaikutuksesta (kypärät, turvavyöt, heijastimet).
- Keskustellaan ja tiedotetaan eri kulkumuotojen terveys- ja ympäristövaikutuksista. Kannustetaan omatoimiseen liikkumiseen ja kestäviin (kävely, pyöräily ja joukkoliikenne) kulkumuotovalintoihin.
- Järjestetään tietoisuusmopoilijoille, aiheena mm. turvallinen mopoilu, virittämisen seuraukset (yhteistyö poliisin kanssa), kypärän käyttö ja kiinnitys.
- Järjestetään tietoisuusliikenteestä ja päihteistä.
- Pidetään esillä liikenneturvallisuuteen liittyvää ajankohtaista aineistoa, hyödynnetään muun muassa Liikenneturvan valmiita tietolehtisiä.

Matkat ja retket

- Tehdään tilannekohtaista asennekasvatusta yhdessä liikuttaessa.
- Edellytetään turvavälineiden käyttöä ja asiallista liikennekäyttäytymistä matkoilla ja retkillä.
- Urheiluseurat ja järjestöt
- Pyydetään urheiluseurojen ja -järjestöjen edustajia mukaan kunnan liikenneturvallisuuksiryhmän toimintaan.
- Kannustetaan seuroja sopimaan mm. pyöräilykypärän käytöstä harrastusmatkoilla.
- Järjestetään turvavälinekampanjoita yhdessä seurojen kanssa jäsenille.
- Tiedotetaan seuroja liikenneturvallisuuksiasioista hyödyntämällä mm. Liikenneturvan valmiita tietolehtisiä.

Liikuntapaikat ja ulkoilureitit

- Suunnitellaan yhteistyössä teknisen toimen kanssa latu- ja kelkkareittien teiden ylitykset ja taajama-ajot turvallisiksi (harkittu reititys ja hyvät opasteet).
- Varmistetaan turvalliset liikenne- ja pysäköintijärjestelyt liikuntapaikoilla ja tapahtumien yhteydessä.

Nuoriso- ja vapaa-aikatoimen henkilöstö

- Tutustutaan ja otetaan käyttöön Liikenneturvan internet-sivuilla oleva nuoriso- ja vapaa-aikatoimen toimintoihin soveltuva laaja materiaali ja aineistot.
- Huolehditaan henkilöstön liikenneturvallisuuksitietämyksen ylläpitämisestä järjestämällä koulutuksia. Yhteistyökumppanina on Liikenneturva.

KESKUSHALLINTO JA TYÖSUOJELU

Työsuojelutoiminta

- Liitetään työmatkaliikenteen turvallisuus ja viisaan työmatkaliikkumisen edistäminen osaksi työsuojelutoimintaa. Viisaita kulkumuotovalintoja ovat kävely, pyöräily, joukkoliikenne ja kimpakyydit.
- Seurataan työmatkatapaturmia ja käydään ne säännöllisesti läpi yhdessä henkilöstön kanssa. Keskustellaan, kuinka tapaturmat olisi mahdollisesti voitu estää.
- Seurataan sattuneiden tapaturmien lisäksi myös läheltä piti -tilanteita kannustamalla työntekijöitä kertomaan työmatkalla sattuneista tilanteista (laaditaan esim. yksinkertainen ilmoituslomake läheltä piti -tilanteesta). Käydään tapaturmien yhteydessä läpi myös läheltä piti -tilanteet ja keskustellaan toimenpiteistä niiden välttämiseksi.
- Selvitetään työntekijöiden työmatkojen kulkumuodot, pituudet, poikkeamistarpeet sekä esteet työmatkakävelyille ja -pyöräilylle sekä joukkoliikenteen käytölle. laaditaan suunnitelma, kuinka työntekijöitä kannustetaan kestävään liikkumiseen.
- Järjestetään kampanjoita tai kilpailuja turvavälineiden käytön sekä työmatkakävelyn ja -pyöräilyn lisäämiseksi.
- Sovitaan työntekijöiden kanssa, että työssä polkupyörällä liikuttaessa käytetään kypärää ja jalan kulkiessa heijastinta.
- Tehdään henkilöstön työmatkojen vaaranpaikkakartoitus ja käydään tulokset läpi henkilökunnan kanssa ja sovitetaan toimenpiteistä, joilla voidaan lisätä työmatkaliikkumisen turvallisuutta. Hyödynnetään Liikenneturvan internet-sivustolla olevaa valmista aineistoa kartoituksen laadinnassa.

Keskushallinto

- Järjestetään koko henkilökunnan räätälöityä koulutus- ja teematilaisuuksia liittyen liikenneturvallisuuteen ja kestäväan liikkumiseen. Yhteistyökumppaneiksi pyydetään poliisia ja Liikenneturvaa sekä mahdollisesti muita asiantuntijatahoja.
- Järjestetään liikenneturvallisuuksiryhmälle koulutustilaisuuksia liikenneturvallisuuksitietämyksen ylläpitämiseksi, yhteistyötahoina poliisi, Liikenneturva sekä muut asiantuntijat. Järjestetään koulusta myös viisaihin kulkumuotovalintoihin ja niiden terveys- ja ympäristövaikutuksiin sekä liikkumisen ohjauksen suunnitteluun liittyen.
- Tuetaan mahdollisuuksien mukaan työntekijöiden turvavälineiden hankintaa (esim. hands free-laitteet, pyöräilykypärät, heijastinliivit, liukuesteet).
- Tiedotetaan kunnan kesäasukkaita turvallisesta loma- ja vapaa-ajan liikkumisesta, kuten turvavälineistä, promillerajoista tiellä ja vesillä, perävaunun kuormaamisesta jne. Hyödynnetään tiedottamisessa Liikenneturvan valmiita tietolehtisiä.

- Tiedotetaan säännöllisesti kunnan internet-sivuilla ajankohtaisista liikenneturvallisuusasioista. Tiedottamisessa voidaan hyödyntää liikenneturvan Viikon vinkki -aineistoa.
- Varaudutaan kunnan budjetissa liikenneturvallisuustyöstä aiheutuviin kuluihin.

Linkit materiaaleihin:

LAPSET JA KOULUIKÄISET

Turvapupu, www.turvapupu.net - lasten liikennekasvatusaineistoa mm. kysymyksiä, väritystehtäviä, pelejä

Vili Vyötiäinen, <http://www.liikenneturva.fi/buddy/fi/index.html> - lasten liikenneturkka, jossa tietoa ja tehtäviä.

Liikennekasvatuksen työkalupakki, www.liikenneturva.fi/tyokalupakki - oma sivusto, josta löytyvät mm. seuraavat aineistot:

- Tuoreimmat liikenneturvan uutiset ja tiedotteet
- Laaja sivusto koulujen liikenneturvallisuustyöhön ja liikenneturvallisuussuunnitelman laadintaan: <http://www.liikenneturva.fi/multimagazine/web/liikenneturvallisuussuunnitelma/index.php>
- Kolhuitta kouluun I (liikenneturvallisuusrastit) ja II (liikenneturvallisuustehtäviä yläkouluun) -aineistot
- Liikenneturvallisuusteemat päivähoitossa -sivusto, jossa paljon aineistoa: http://www.liikenneturva.fi/multimagazine/web/paivahoidon_liikenneturvallisuusteemat/index.php
- Lisäksi aineistoa seuraava otsikoinnin mukaisesti:
 - Liikennekasvatus (yhteenveto varhaiskasvatuksesta toisen asteen koulutukseen, paljon materiaalia)
 - Autossa matkustaminen (materiaalia ja tietoa koululaiskuljetuksista ja bussilla sekä taksilla matkustamisesta)
 - Jalankulku (liikennesäännöt, tilastot, tehtäviä, aineistoja)
 - Pyöräily (liikennesäännöt, tilastot, tehtäviä, aineistoja)
 - Mopoilu (liikennesäännöt, tilastot, tehtäviä, aineistoja)
 - Turvalaitteet (tietoa turvalaitteista ja tehtäviä)
 - Liikennelympäristö (vaaranpaikkojen kartoitus ja tehtäviä)

Liikenneturvan internet-sivuilla (liikennekasvatus/lapset)

<http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/lapset/index.php> lisäksi paljon tietoa lasten liikenneturvallisuudesta ja liikennekasvatuksesta sekä mm. seuraavat aineistot:

- Koulu- ja päivähoitokuljetukset, oma sivusto jossa tietoa ja mm. opas koulukuljetusopas: <http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/lapset/koulukuljetus.php>
- Turvallisuus on pieniä tekoja - työ kunnissa, tietoa kuntateemasta sekä seuraavat aineistot:
 - Kalvosarja: Lasten liikenneturvallisuus (PowerPoint ladattavissa)
 - Esite: Lapsella on oikeus turvalliseen liikkumiseen (pdf ladattavissa)
 - Juliste: Anteeksi, onko sinulla muutama sekunti aikaa? (pdf ladattavissa)
- Turvallisesti tien yli ja turvaa lapsen koulutie -aineistot
 - Tarkistuslista koulun liikenneturvallisuus-toimia varten opettajille (pdf ladattavissa)
 - Koulumatkan vaaranpaikkakartoitus oppilaille (pdf ladattavissa)
 - Koulumatkan vaaranpaikkakartoitus lasten vanhemmille (pdf ladattavissa)
- Lasten turvalaitteet autossa – tietoa lapsen kuljettamisesta autossa

NUORET

Liikenneturvan internet-sivuilla (liikennekasvatus/nuoret)

<http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/index.php> on tietoa nuorten liikennekasvatuksesta sekä mm. seuraavat materiaalit:

- Mopoilu
 - Minä ja mopo, DVD (näyte ladattavissa sivuilta), keskustelun pohjaksi
 - Sinä, mopo ja liikenne -juliste
 - Mopoilijoille tarkoitettu opas (pdf ladattavissa sivustolta)
 - Pidä pelivaraa mopoilija -kalvosarja (pdf ladattavissa sivuilta)
 - Kirje mopoilijan vanhemmille (pdf ladattavissa sivuilta)
 - Esitys: Mopotietoutta vanhemmille (pdf ladattavissa sivuilta)
- Ideoita ohjaajille liikenneaiheen käsittelyyn nuorten ryhmissä (pdf ladattavissa)
- Turvallisesti harrastuksiin, tietoa ja materiaalia: http://www.liikenneturva.fi/turvallisesti_harrastuksiin.php. Sivustolta on ladattavissa opas ohjaajille harrastusmatkojen turvallisuuden edistämiseksi sekä oppaan tueksi PowerPoint -esitys ohjaajien koulutustilaisuuksissa ja vanhempainilloissa käytettäväksi.

Liikennekasvatuksen työkalupakki:

http://www.liikenneturva.fi/tyokalupakki/liikennekasvatus/toisen_asteen_koulutus/index.php, josta löytyy tietoa

toisen asteen koulutuksen liikennekasvatuksesta ja mm. seuraavat aineistot:

- Liikenneturvan tuottamassa Jarmon pitkä matka-elokuvassa liikenneonnettomuudessa loukkaantunut nuori kertoo omasta onnettomuudestaan. Lisätiedot ja näyte: http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/jarmon_pitka_matka_video.php
- Liikenneturvan Menossa mukana -toiminnassa liikenneonnettomuudessa vammautuneet nuoret vierailevat lukioissa ja ammatillisissa oppilaitoksissa kertomassa oppilaille omasta onnettomuudestaan ja sen vaikutuksista elämäänsä. Lisätiedot: http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/menossa_mukana.php
- Liikenneturvan tuottamassa Elämää täysillä -videossa nuoret kertovat tuntemuksistaan sen jälkeen, kun kolme heidän ystävänsä oli kuollut ja yksi loukkaantunut vakavasti liikenneonnettomuudessa. Mukana aineistossa on myös tukiai-

neisto opettajille keskustelun pohjaksi. Lisätiedot ja näyte:
http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/nuoret/elamaa_taysilla.php

AIKUISET

Liikenneturvan internet-sivuilla (liikennekasvatus/aikuiset) <http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/aikuiset/index.php> on tietoa työliikenteen turvallisuuden parantamisesta sekä mm. seuraavat materiaalit:

- Työ ja liikenne -opas (pdf ladattavissa)
- Työ ja liikenne -esite (pdf ladattavissa)
- Lomakkeita (kaikki ladattavissa sivuilta word -muodossa):
 - Työmatkojen ja työasiamatkojen kartoitus
 - Työliikenteen yleiskartoitus
 - Työhön liittyvien matkojen vaaranpaikat
 - Vaaratilanneselvitys
 - Liikenteestä aiheutuvien riskien arviointi
 - Työajoon liittyvien riskien kartoitus

IÄKKÄÄT

Liikenneturvan internet-sivuilta (liikennekasvatus/iäkkäät) <http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/iakkaat/index.php> löytyy tietoa tarjolla olevista koulutuksista ja mm. seuraavat materiaalit:

- Liikenneympäristön vaaranpaikkakartoitus iäkkäille, omalta sivustolta tietoa sekä toimintamalli, esite ja lomake ladattavissa. Lisäksi yhteenvetoja toteutetuista kartoituksista. Linkki:
http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/iakkaat/liikenneympariston_vaaranpaikkakartoitus.php
- Autoillen kaiken ikää -opas (pdf ladattavissa)
- Ikäkuljettajan itsearviointi -opas (pdf ladattavissa)
- Iäkkäiden turvallisuusteetit (pdf ladattavissa)
- Iäkäsasioihin perehdytetyt Liikenneturvan kouluttajat, linkki omalle sivulle
http://www.liikenneturva.fi/fi/kuljettajien_jatkokoulutus/iakkaat/iakaskouluttajat.php
- Vinkkejä hoitajille, linkki omalle sivulle
http://www.liikenneturva.fi/fi/liikennekasvatus/iakkaat/turvallisuus/vinkkejä_hoitajille.php

KAIKILLE IKÄRYHMILLE materiaalia liikenneturvallisuustyöhön voi tilata Liikenneturvan Turvapuodista:
<http://www.liikenneturva.fi/fi/turvapuoti/index.php>

Liikenneturvan internet-sivut www.liikenneturva.fi

Viisaan liikkumisen edistäminen kunnassa ja työpaikoilla:

Viisaita valintoja liikkumiseen –esite:
http://www.motiva.fi/files/4897/Viisaita_valintoja_liikkumiseen_kunnassasi.pdf

Esimerkkejä Suomesta:
http://www.motiva.fi/liikenne/liikkumisen_ohjaus_tyopaikoilla/aineistot/esimerkkeja_tehdyista_toimista_suomessa

Esimerkkejä Euroopasta:
http://www.motiva.fi/liikenne/liikkumisen_ohjaus_tyopaikoilla/aineistot/esimerkkeja_euroopasta

Liikkumissuunnittelun työkaluja:
http://www.motiva.fi/liikenne/liikkumisen_ohjaus_tyopaikoilla/aineistot/liikkumissuunnittelun_tyokaluja

TYKELI (Työpaikat kestävän liikkumisen edistäjinä) -pilottihankkeet:
http://www.motiva.fi/liikenne/liikkumisen_ohjaus_tyopaikoilla/aineistot/pilotit

Polku edellisiin: www.motiva.fi » Liikenne » Liikkumisen ohjaus työpaikoilla » Aineistot

Kävelevä koulubussi: http://www.liikenneturva.fi/www/fi/liikennekasvatus/lapset/kaveleva_koulubussi.php

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-,
liikenne- ja ympäristökeskus
PL 86
90101 Oulu
puh. 0295 038 000
www.ely-keskus.fi

Pyhäjärven kaupunki
PL 15
86801 Pyhäsalmi
puh. (08) 769 7111
www.pyhajarvi.fi